COURS COMPLET

D'AGRICULTURE,

THEORIQUE, PRATIQUE, ÉCONOMIQUE, ET DE MÉDECINE RURALE ET VÉTÉRINAIRE.

Avec des Planches en taille douce.

COURS COMPLET

D'AGRICULTURE

THÉORIQUE, PRATIQUE, ÉCONOMIQUE ET DE MÉDECINE RURALE ET VÉTÉRINAIRE.

OU

DICTIONNAIRE UNIVERSEL

D'AGRICULTURE,

Par une Société d'Agriculteurs, et rédigé par M. l'Abbé ROZIER, Prieur-Commandataire de Nanteuil-le-Haudouin, Seigneur de Chevreville, Membre de plusieurs Académies, etc.

TOME HUITIÈME.

Édition Originale.



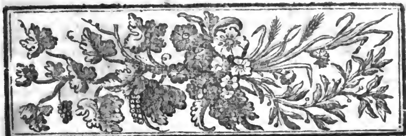
A PARIS,

CHEZ DELALAIN FILS, LIBRAIRE, QUAI DES AUGUSTINS, N°. 29.

M. DCC. LXXXIX.

AVEC APPROBATION ET PRIVILÈGE.





COURS COMPLET

D'AGRICULTURE

Théorique, Pratique, Économique, et de Médecine Rurale et Vétérinaire.

PLANTE. Von-Linné la définit ainsi, *corps organique, adhérent à d'autres corps par quelques-unes de ses parties, au moyen desquels il reçoit la nourriture & l'accroissement.* Je pense que l'on devroit ajouter: *qui se reproduit avec le secours de ses parties sexuelles.* Par cette addition on rapproche la plante du règne animal, & on la distingue mieux du règne minéral. Les minéraux croissent, & l'agglutination de leurs parties tient à leur cristallisation. Les végétaux croissent & vivent; leur existence dépend de la continuation du mouvement alternatif de la séve ascendante & descendante; les animaux vivent, croissent & sentent, & leur vie tient à la circulation du sang ou d'une liqueur qui le représente. L'homme vit, croît, sent & il diffère de tous les autres êtres de la nature par ses idées intellectuelles.

L'analogie entre l'homme & la plante, est indiquée dans tous ses points, à l'article *arbre*; il suffit donc d'examiner ici quelques-unes de ses particularités. Le règne végétal est naturellement divisé en sept grandes familles; 1°. les *fungus*, tels que les agarics, les champignons, les truffes noires, les vesses de loup; 2°. les *algues*, dont la racine, la feuille,

& son attache, ne forment qu'un corps dont les parties se ressemblent; 3°. les *mousses* dont les anthères n'ont point de filets, & sont éloignés de la fleur femelle; 4°. les *fougères* dont les parties de la fructification sont collées sur le dos des feuilles; 5°. les *graminées*; la plus nombreuse, & la plus utile famille, dont les tiges sont articulées, & la semence renfermée dans une balle; 6°. les *palmifères*, dont la tige est simple & feuillée à son sommet, & dont les parties de la fructification sont renfermées dans une espèce de spath; 7°. toutes les plantes de quelque nature qu'elles soient, & qui ne peuvent pas être comprises dans les six premières familles.

Ces grandes divisions en supposent nécessairement d'autres, aussi on divise les plantes en *herbes* proprement dites, dont la durée est souvent de quelques semaines, de quelques mois, d'une ou de plusieurs années; ce qui a fait nommer les premières *annuelles*, parce qu'elles ne vivent qu'un an; par *biennes*, on entend celles dont la durée est de deux ans; par *vivaces*, celles dont la durée excède deux ans ... En *arbrisseaux* & en *arbres*. (*consultez* ces mots.) La nature qui marche toujours progressivement, n'a mis aucune distinction caractéristique entre le sous-arbrisseau & l'arbrisseau, ni entre l'arbrisseau & l'arbre, quoiqu'il y ait une disproportion de taille énorme entre le sapin altier & le gracieux rosier nain.

Le climat, le site, la nature du sol & la culture, influent singulièrement sur les plantes.

Dans les climats très-méridionaux, on trouvent peu de plantes annuelles, proportion gardée avec le nombre des vivaces des arbres & des arbrisseaux; dans les pays très-au nord, au contraire, les plantes annuelles sont plus multipliées que les arbrisseaux & que les arbres. Les plantes biennes ou vivaces du gros midi, transportées dans l'intérieur du royaume, ou au nord, deviennent annuelles, telles sont la capucine, le tabac, &c. parce que les hivers sont trop rudes; & elles ne trouvent plus la chaleur nécessaire à leur végétation dans l'air ambiant de l'atmosphère. L'art peut rendre biennes les plantes de nos climats, en s'opposant à leur fleuraison & à leur fructification par la suppression successive de leurs tiges, comme dans le froment, le seigle, l'avoine, &c. Cette prolongation de vie peut-elle s'étendre jusqu'à la troisième année? Je ne l'ai pas essayé. La majeure partie des plantes potagères est annuelle; mais l'art du jardinier consiste à en semer les graines à des époques données, & qui varient d'un climat à l'autre, afin que la plante participe d'une partie des deux années; s'il avance ou s'il en retarde les semailles, la plante montera en graine dès la première année, & n'acquerra pas la qualité qu'elle doit avoir, par exemple, dans les provinces du midi, les épinards, &c. semés en mai, rempliront leur carrière dans l'espace de ce mois, & la plantule, en sortant de terre, se convertira tout de suite en tiges.

Dans les terrains aqueux, les feuilles inférieures pourrissent presque toujours; dans les lieux montueux, au contraire, ce sont celles du sommet des tiges qui se fondent & qui disparoissent; dans les sols aquatiques

& noyés, les feuilles perdent leur forme; de rondes ou de triangulaires, &c. qu'elles étoient, elles s'alongent comme les cheveux, telles sont les renoncules & plusieurs espèces de saule. Dans les pays élevés, au contraire, les feuilles inférieures sont grandes, entières, & les supérieures plus découpés; telle est la pimprenelle, &c. La cigüe d'une odeur si nauséabonde, diminue de virulence à mesure qu'elle s'éloigne du midi & se rapproche du nord, le raisin perd son parfum, la pêche acquiert de l'aquosité & devient fondante en perdant son aromate, &c.

Par la culture, l'homme se crée, pour ainsi dire, de nouvelles productions. Il tire des marais le persil, le céleri, &c. Ils embaument l'air dans ses jardins, & font l'agrément de sa table, tandis que l'un & l'autre sont de véritables poisons dans leur pays natal.

Conduite par la main vigilante du fleuriste, l'humble violette produit une fleur dont la grosseur approche quelquefois de celle de la rose de Bourgogne; la sauvage anémone, la simple renoncule sont métamorphosées en fleurs superbes, & qui font l'ornement des parterres; le petit oillet à fleurs simples & chétives, étonne par son volume, sa forme, & la belle variété de ses couleurs. Toutes les plantes, en un mot, s'accroissent par ses soins, s'embellissent & se perfectionnent; jusqu'au coquelicot même, au pied d'alouette, la peste des moissons, décorent les parterres des couleurs les plus variées & les plus surprenantes. O homme! qu'elle est donc ta puissance, vois ce que tu opères, & considère ce que tu pourrois faire encore!

Le sol contribue singulièrement à perfectionner ou à dénaturer les plantes. Ici, le buis le dispute en hauteur à nos arbres fruitiers les plus élevés; là, il est humble, & n'ose s'élever qu'à quelque pouces; mais transportez-le dans son pays natal, il brise les chaînes de la servitude, & reprend sa première vigueur. Quelle distance immense entre les racines des carrottes, des scorsonères, des salsifix, des betteraves, cultivées avec celles de ces individus, qui croissent spontanément dans les champs! Quelle différence entre le cardon en fleur, dont la hauteur est de six à sept pieds dans les provinces du midi du royaume, & celle de ce même cardon qui y végète naturellement sur les lisières des grands chemins! &c.

Certaines couleurs affectent le plus souvent certaines parties des plantes. Le noir est particulier à plusieurs racines & à plusieurs semences; mais on ne connoît aucune fleur vraiment noire; les couleurs sombres tiennent toujours du violet foncé. Les tiges, les feuilles & les calices, sont ordinairement verts, & très-rarement les fleurs; le jaune est très-commun dans les étamines, & principalement dans les fleurs d'automne & dans celles composées de demi-fleurons; le blanc très-fréquent dans les fleurs du printemps & dans les fruits doux; le rouge, dans les fleurs d'été & dans les fruits acides. La couleur rouge des fleurs se métamorphose souvent en blanc, ainsi que la bleue, la rouge; le blanc en pourpre; le bleu en jaune, & le rouge en bleu; mais qu'elle est la cause de tant de vicissitudes, & de l'inconstance de ces couleurs? Le

soleil y concourt pour beaucoup. C'est ne rien dire ; il reste a expliquer comment & par quels principes ces miracles s'opèrent. Je laisse ces problèmes à résoudre à de plus savans que moi.

Ces variétés dans les couleurs des fleurs, des feuilles, des tiges, des fruits ont singulièrement multiplié les *espèces* jardinières du premier, & encore plus du second ordre ; (*consultez* ce mot) mais il n'est pas moins constant que personne ne peut encore désigner le nombre des véritables espèces, puisque les plantes de près de la moitié du globe sont inconnues. Plusieurs auteurs font monter le nombre des espèces réelles ou de leurs variétés à plus de trente mille.

Pour établir un ordre au milieu d'une si grande multitude d'individus, les anciens divisèrent les plantes en *aquatiques marines*, *sauvages*, *domestiques ;* quelques-uns en *printanières*, *estivales*, *automnales* & *hivernales*; d'autres, en *potagères farineuses* & *succulentes*, enfin, en *aromatiques alimenteuses*, *médicinales* & *vineuses*. Ces distinctions sont trop vagues, trop générales. Beaucoup de plantes potagères ont été originairement domestiques ; celles qui fleurissent dans le printemps au midi, ne fleurissent qu'en été au nord ; le produit des substances farineuses, lorsqu'on le soumet à la fermentation, donne un vin tout aussi vin dans son espèce, que celui du raisin, des cerises, des groseilles, des poires, des pommes, &c. ; les défauts de ces divisions sont trop essentiels pour insister plus longtemps sur cet article.

Afin de trouver le fil d'Arianne, & sortir avec son secours de ce cahos, de ce labyrinthe, les modernes ont établi des méthodes plus faciles, par le moyen desquelles on peut en très-peu de temps reconnoître l'individu qui fixe nos regards. Ces méthodes, ou du moins les deux principales, seront développées à l'article *système de botanique.* Nous n'entrerons également ici dans aucun détail sur les propriétés alimentaires des plantes ; elles sont présentées dans chaque article ; & à la fin de celui-ci on trouvera des observations sur leurs propriétés médicinales.

De la sympathie & antipathie dans les végétaux.

C'est par ces mots semblables à ceux d'*attraction* & de *répulsion*, que les anciens expliquoient pourquoi certaine plante périssoit dans le voisinage d'une autre, tandis que la même plante semée ailleurs végétoit à merveilles. Ces phénomènes tiennent à trois causes principales ; 1°. à la manière d'être des racines ; 2°. à la manière d'absorber les principes répandus dans l'atmosphère ; 3°. à la transpiration de certaines plantes.

Les racines sont pivotantes ou fibreuses, & presqu'à la superficie du sol. Si la luzerne n'étouffoit pas par son ombre les plantes à racines fibreuses de son voisinage, celles-ci y croîtroient très-bien ; mais la racine pivotante de la luzerne fera périr l'arbre auprès duquel elle se trouvera. Le smilax, si commun dans les provinces du midi, les clématites, &c. font périr tous les arbres & arbrisseaux des haies, non qu'il règne entr'eux aucune antipathie,

mais uniquement parce que ces plantes, semblables à des manteaux étendus sur les branches, les privent des influences de l'air & de la lumière du soleil. L'arbuste sarmenteux, appelé *bourreau des arbres*, les fait périr en s'entortillant en spirale autour de leur tronc, & les serre avec une telle force, que bientôt il s'enfonce dans leur propre substance, & finit par intercepter le cours de la séve. Plusieurs chèvre-feuilles produisent le même effet sur les arbres & sur les arbrisseaux; & toutes les espèces de liserons sur les herbes.

La vigne, dit-on, est en sympathie avec l'ormeau, avec l'érable, avec le cerisier, ce fait n'est pas plus vrai qu'avec tel autre arbre, même avec le noyer. Dans la partie de France du côté des Echelles, en Savoie, on marie la vigne avec le noyer, malgré son épais feuillage; en Italie avec le peuplier, &c.; mais il faut observer que les sarmens ne portent du fruit que dans la partie qui jouit directement des bienfaits de l'atmosphère. L'olivier se plaît avec l'aloès, c'est que cette dernière plante concentre sous ses larges & épaisses feuilles, une certaine humidité; d'ailleurs l'aloès, ainsi que toutes les plantes grasses, depuis l'aloès à toile d'araignée, jusqu'au cierge du Pérou, qui s'élève à la hauteur de plusieurs étages, se nourrissent *presque entièrement* des principes disséminés dans l'air. L'humidité de la terre est au contraire très-préjudiciable à ces plantes. On dit que l'agaric se plaît avec le cèdre, l'asperge avec les roseaux; que le cacao croît avec vigueur sous l'ombrage de l'ébénier; que la férule prospère sous les arbres résineux, & les aconits & les solanum près des ifs; que le pavot colore les moissons, le nénuphar aime la renoncule, & la rue aime le nénuphar; que le lys s'élève orgueilleusement près de la rose, que celle-ci à côté de l'ail semble plus brillante & plus parfumée, & par un effet contraire, ne se plaît pas près de l'oignon. On dit encore que le basilic sèche près de la rue, que le chou se flétrit près du cyclamen *ou* pain de pourceau; que le chêne n'aime pas l'olivier; que la vigne fuit le laurier, & que la ciguë périt près de la vigne. Je ne réponds d'aucun de ces faits; mais s'ils sont aussi vrais qu'on le prétend, il faut observer si le sol n'est pas la cause de ces contrastes, & je puis répondre avoir vu une très-belle ciguë dans une vigne dont le sol étoit humide. Il n'est pas étonnant qu'une plante aquatique dépérisse dans une vigne pour laquelle on choisit avec raison le sol le plus sec & le plus aéré.

Je suis bien éloigné de nier que toutes les plantes se plaisent mutuellement dans le voisinage les unes des autres. A coup sûr, la nombreuse famille des plantes grasses attirera plus puissamment l'humidité & les principes de l'air que les plantes sèches, telles que les giroflées, &c. qui seront dans leur voisinage. Les sédum, les joubarbes, végètent sur les murs, ainsi que quelques politrics, le nombril de vénus, &c. & si l'on plaçoit à côté d'eux d'autres plantes moins attractives de l'humidité, elles périroient. Preuve bien convaincante de la sagesse de l'Être suprême, qui a désigné à chaque végétal la place qu'il doit occuper sur le globe. Pourquoi le saule, le peuplier, &c. aiment-ils par-dessus

tout le bord des marais, des fossés, où l'eau croupit? C'est que la loi de sa végétation le soumet au besoin d'absorber une certaine quantité d'*air* inflammable : (*consultez* ce mot) or, les marais, les eaux stagnantes, en fournissent beaucoup, & l'on observe que pour la fabrique de la poudre à canon, le charbon fait avec ces arbres, est préférable à tous les autres, parce qu'il contient une plus grande quantité d'air inflammable. Ce n'est pas par sympathie que le guy croît plutôt sur l'amandier, sur le prunier, que sur le chêne, ou sur tel autre arbre, mais parce qu'il y est moins ombragé que sur l'ormeau. Il en est ainsi de la cuscute sur le lin; qu'elle trouve un autre support, elle s'y attachera également. Le seigle, dit-on est l'ennemi des autres plantes; oui, il l'est, mais c'est par son fanage épais, & par sa prompte croissance, qui s'opposent à la végétation des graines dont le germe ne se développe pas aussi promptement que le sien. Il en est ainsi des vastes forêts de pins & de sapins; leur sommet forme une voûte impénétrable aux rayons du soleil, & à l'exception d'un *très-petit* nombre de plantes, toutes les autres périssent sous leur ombrage; mais si les pins & les sapins renfermoient en eux une vertu antipathique, on ne verroit pas sur les lisières de ces forêts un grand nombre de plantes végéter chacune à leur manière, & avoir chacune leur constitution particulière.

Les plantes, ainsi que l'homme, sont pourvues de pores absorbans & de pores exhalans; en un mot, elles transpirent, & elles aspirent, (*consultez* les mots *arbres*, *feuilles*, *fleur*); personne ne peut plus révoquer en doute cette vérité; il est donc vrai que ces émanations doivent être différentes en raison & de la configuration de la plante, & du levain séveux que l'humide de la terre rencontre à l'orifice des racines lorsqu'il s'y introduit. (*Consultez* les mots AGRICULTURE, AMENDEMENT, chapitre dernier.)

L'emanation de certaines plantes est douce, agréable, souvent dangereuse, & même mortelle si la plante ou des masses de fleurs sont renfermées dans un appartement; l'effet que ces émanations produisent sur l'homme, doît être le même sur un grand nombre de plante, & leur odeur doit les affecter d'une manière particulière; tel se pâme en sentant une rose, une violette, tandis que tel autre se plaît à les flairer avec sensualité.

Il est certain que dans le voisinage des ifs, placés autrefois dans les jardins, les fleurs réussissoient très-mal, & même, plusieurs années après avoir fait arracher ces arbres, on a beaucoup de peine à leur substituer des arbres fruitiers, à moins qu'on n'ait enlevé toute la vieille terre qui couvroit leurs racines. Les plantes à odeur & à transpiration assoupissantes, ont toutes une physionomie sombre; la couleur brune ou jaune, mais indécise de leurs fleurs, avertit de se tenir en garde contre elles.

Du sommeil & de la sensibilité des plantes.

Dans la comparaison du méchanisme de l'homme & du végétal, cette propriété, ou plutôt ce besoin a déjà été annoncé. A l'article *fleur*,

on a réuni une *horloge de Flore*, publiée en 1755, par Von-Linné, c'est-à-dire, un tableau de l'heure de l'épanouissement d'un certain nombre de fleurs, & de l'heure à laquelle elles se ferment. Ce qui est dit des fleurs s'applique également à un très grand nombre de feuilles, principalement aux feuilles ailées, telles que celles des pois, des luzernes, des trefles, de la sensitive, &c.; l'immortel Von-Linné est le premier qui ait décrit ce phénomène. Son ami, M. de Sauvage, la gloire de l'université de Montpellier, lui avoit envoyé le lotier à pied d'oiseau, *lotus ornithopodioides*. Lin. Il le recommanda à son jardinier, parce qu'il n'avoit donné que deux fleurs, & qu'il n'avoit pu les examiner dans le courant de la journée. Il fut très-étonné le soir de ne plus voir ces fleurs : le lendemain matin elles reparurent, & se cachèrent de nouveau sur le soir; enfin, notre naturaliste observa que trois feuilles les enveloppoient tellement pendant la nuit qu'elles les déroboient aux yeux les plus clairs voyans. Cette observation heureuse l'engagea à entreprendre dans le jardin d'Upsal des herborisations nocturnes, & une lampe à la main, chaque plante fut soigneusement examinée. Il vit avec cette joie que les botanistes seuls peuvent goûter, que chaque plante est affectée d'un sommeil particulier, & qu'elles imitent en quelques manières, par leur attitude, celle que les différens animaux offrent depuis long-temps aux observateurs. Bientôt un examen plus réfléchi augmenta les résultats.

Von-Linné s'assura 1°. que les jeunes plantes étoient plus dormeuses que celles qui tendoient à la vieillesse. M. Hill a été ensuite d'un sentiment contraire, comme on le verra bientôt. 2°. Que l'absence seule de la lumière causoit ce phénomène; que le froid de la nuit n'en étoit pas la seule cause, puisque celles qui étoient dans les serres chaudes, étoient, comme celles du dehors, soumises à cette espèce de repos. 3°. Que les feuilles, suivant qu'elles étoient simples ou composées, disposées en anneaux, ou confuses, ou alternes, présentoient différentes formes pendant le sommeil, c'est-à-dire, se replioient d'une manière différente. 4°. En examinant la situation des boutons des feuilles ou des fleurs, prêts à se développer respectivement aux feuilles déjà épanouies, il crut saisir l'intention de la nature dans ce mouvement des feuilles, appelé *sommeil*. Von-Linné pensa que par ce resserrement les jeunes pousses étoient sûrement mises à couvert des injures de l'air, des rosées nocturnes, des froids brusques & imprévus, &c. D'après ces observations, le botaniste Suédois distingua les plantes en *météoriques*, en *tropiques*, en *équinoxiales*. (*Consultez* le mot Fleur, *Tome IV*, p. 661.)

Il paroissoit très-difficile d'expliquer les phénomènes du sommeil & de la sensibilité des plantes; on hasarda plusieurs conjectures, dont la plupart n'expliquent rien. M. Hill, anglois de nation, entreprit de lever le voile; & il écrivit à M. Von-Linné les détails suivans.

Les plantes dormeuses & les plantes sensitives ont beaucoup d'affinité entre elles. Leurs mouvemens, quoique différens, dépendent du même principe. Plusieurs dormeuses

ont à peu près les mêmes qualités que les sensitives, & ces dernières en ont qui leur sont propres. Si je puis fermer les feuilles de l'*abrus* à midi, *glicine abrus*, LIN. *pois d'Ethiopie*, & les rouvrir lorsqu'il me plaira, on conviendra que je connois la cause de leur changement de position. Si je puis fermer de même celles de la sensitive sans les toucher, en écartant la cause qui les tient droites & ouvertes, on conviendra que je connois la cause de leur mouvement.

A l'aide d'un bon microscope, on découvre les plus petits vaisseaux des feuilles, & l'on voit entre leurs deux pellicules qui font des continuations de l'enveloppe extérieure de la tige; ramper une infinité de grosses fibres, & quantité de petites, dont la forme est extrêmement variée. Les plus gros vaisseaux sont d'une substance ligneuse, creux, & vont en diminuant à commencer de la base de la feuille. Il se rétrécissent dans le pétiole, & c'est la moelle de l'arbre qui le fournit... Ils servent à soutenir la feuille dans sa position naturelle; & cette position change lorsque quelque cause interne ou externe les affecte... Telle est la structure de la partie soumise à l'influence dont je parle; il ne s'agit plus que de connoître ce qui l'affecte, & pour y parvenir; il nous reste à examiner ce qui a le pouvoir de le faire.

Les feuilles ainsi construites, sont toujours environnées d'air, & alternativement soumises à l'action de la chaleur, de la lumière & de l'humidité. Comme l'air varie sans cesse, on doit regarder les altérations qu'il éprouve comme les causes subordonnées de ce changement.... Ce ne sont pas là les seules causes qui agissent & influent sur les plantes; c'est parmi ces agens que l'on doit chercher la cause du changement dans les feuilles. Ils sont naturellement compliqués, & il y a des occasions où ils agissent tous ensemble. Il faut donc observer les effets qui résultent de leurs combinaisons mutuelles dans leur état naturel.

C'est dans les feuilles ailées, qui sont composées de plusieurs lobes ou de feuilles plus petites, portées par un même pétiole, que ce changement de position est sur-tout remarquable. Tenons-nous-en donc à celles-ci.

Les quatre agens dont je viens de parler sont répandus dans l'univers; mais leurs effets varient suivant les climats. En Angleterre, pays tempéré, les plantes qui ont des feuilles ailées, ont leurs lobes parallèles à l'horison, & elles montrent peu de sensibilité. Dans les régions orientales; où la chaleur est plus grande, ces lobes ont la pointe tournée en haut, & changent aisément de position; la plupart de celles d'Egypte en changent aussi; dans les contrées septentrionales, au contraire, leur position est très-rarement horizontale, & ne change presque jamais. Les mêmes observations nous montrent que ces feuilles ne sont pas moins affectées dans le même royaume, dans les saisons sèches & pluvieuses. Dans les endroits où les pluies sont fréquentes, un changement de position dans les plantes ailées, est sûr & immanquable. Celles dont les lobes forment dans le beau temps un angle obtus en dessus, en forment autant en dessous dans un temps

temps pluvieux. Les voyageurs attribuent ces effets à la chaleur, & les botanistes, à l'humidité; mais on s'est convaincu du contraire.

On a vu ci-dessus, que la même chose arrive aux plantes qui sont dans des serres chaudes, où la chaleur est toujours la même. J'ai arrosé quelques plantes au point de les noyer, j'en ai laissé d'autres à sec, & je n'y ai apperçu aucun changement. Les feuilles se sont ouvertes & épanouies le matin, & se sont fermées le soir à la même heure, & au même degré.

Il suit de là que deux de ces quatre agens naturels, la chaleur & l'humidité, n'ont aucune part à cet effet. L'air est trop universel, & dépend trop de celles-ci pour pouvoir l'admettre dans notre examen; il faut donc s'en tenir à la lumière, & je me suis convaincu par plusieurs expériences, que le changement de position dans les feuilles des plantes, dans les différens périodes du jour & de la nuit, provient de cet agent.

Prenons pour exemple de cet effet une des plantes d'Egypte, parce que l'action de celle-ci est plus sensible, sur-tout dans l'*abrus*.

La feuille de cette plante est composée de 13 paires de lobes, attachées par des pétioles courts & minces au pétiole général, & celui-ci à la tige de la plante. En examinant la structure interne avec le microscope, on apperçoit nombre de fibres délicates, qui naissent du centre de la principale tige, & qui montent obliquement à travers les parties intermédiaires, jusqu'à la surface extérieure de l'écorce. Elles grossissent en cet endroit, se répandent en descendant de chaque côté, & forment sous l'enveloppe de la tige, la base du pétiole commun; de là elles montent sous la forme d'un petit faisceau serré vers l'extrémité de la côte; & comme il n'y a point de lobe interne pour terminer la feuille, elles se terminent en une pointe couverte par les tégumens communs. De chaque côté de cette côte du milieu naissent les pétioles des lobes séparés; ils sont formés d'une multitude de petits vaisseaux extrêmement serrés & renfermés dans une enveloppe, qui est une continuation de l'écorce de la plante. Il y a à la base de chaque lobe un autre faisceau de fibres qui vont aboutir à son extrémité, & qui envoient des branches minces dans les différentes parties de la feuille. Cette description des parties sert à expliquer le changement qu'éprouvent les lobes dans leur position, & sous les différentes influences de la lumière.

La lumière est un corps subtil, actif & pénétrant; la petitesse de ses parties, fait qu'elle pénètre les corps, & son mouvement est si violent qu'elle produit sur eux les changemens les plus étranges. Ces effets ne sont point durables, parce que les rayons qui les occasionnent se perdent & s'amortissent..... Les corps peuvent agir sur la lumière sans la toucher, parce que les rayons se réfléchissent lorsqu'ils en approchent; il n'en est pas de même de la lumière, & ses rayons se perdent lorsqu'elle vient à les toucher. Le changement que produit la lumière dans la position des feuilles, est l'effet du mouvement qu'excitent ses rayons dans leurs fibres; mais il faut pour

cela que la lumière les touche, & dans ce cas elle s'incorpore avec le corps, & s'éteint.

Ce sont-là les propriétés invariables de la lumière, & en conséquence, les changemens qu'on lui attribue, ayant une fois lieu, ils doivent subsister aussi long-temps qu'elle subsiste.

L'élévation des lobes dans les feuilles dont nous parlons, est l'effet des rayons qui les frappent; ceux-ci se dissipent, à la vérité, mais ils sont remplacés par d'autres pendant tout le temps que l'air qui environne la plante, est éclairé. Aussi voit-on qu'en plein jour les lobes restent droits, & qu'ils penchent à mesure que le jour baisse. Ce que je dis ici est l'effet de l'action de la lumière & de la structure des feuilles.

On a vu que les pétioles de ces lobes font des faisceaux de fibres qui naissent du centre de la tige, qui pénètrent dans les lobes, & les soutiennent dans la position où elles se trouvent. L'effet de la lumière sur ces fibres, est de les tenir dans une vibration continuelle. C'est là l'effet naturel de l'impulsion & de l'extinction des corpuscules dont elle est composée, & de la nouvelle impulsion de celles qui leur succèdent. Il est impossible que les fibres ainsi ébranlées, n'éprouvent une vibration, & cette vibration est plus ou moins forte, selon que la lumière est forte ou foible. Cette vibration est simple dans les fibres détachées; mais elle varie dans les groupes qui sont placés à la base de la principale côte & des pédicules de lobes. C'est de l'action de la lumière sur ces faisceaux de fibres, que dépendent le mouvement & les différentes positions que les feuilles prennent; & en conséquence ce mouvement varie selon la structure de ces faisceaux.

Ces faisceaux sont épais & lâches dans l'*abrus*, & de là vient que ses lobes sont susceptibles de trois positions différentes. Ces fibres sont plus compactes dans le tamarin, dans la robine à larges feuilles, ce qui fait que le mouvement de leurs feuilles se réduit à s'épanouir & à se fermer de côté; c'est à quoi contribue la direction des fibres; ils sont plus petits dans la *parkinsonia aculeata*; aussi tout le mouvement de leurs lobes se réduit à s'épanouir & à se fermer par-dessus.

Il suit de là que les effets de la lumière varient selon la différence des feuilles ailées; elle fait dresser les lobes de quelques unes, par exemple de l'*abrus*; elle ouvre, elle dilate celles de quelques autres; telles sont celles de la *parkinsonia*. L'impression de la lumière, les vibrations qu'elle excite, sont les mêmes dans tous ces cas; mais la direction du mouvement qu'elle produit dans les lobes, dépend de la direction des fibres; & sa quantité dans un degré égal de lumière, de la structure des faisceaux réticulaires des feuilles des plantes. C'est de quoi l'on s'apperçoit en examinant ces faisceaux avec le microscope & le mouvement des lobes. Ce mouvement est plus grand à proportion qu'ils sont plus longs & moins compactes, & moindres dans le cas où il font plus courts & plus serrés. De cette théorie passons aux expériences qui la confirment.

Je retirai, le 7 août au soir, une plante d'*abrus* de la *setre*, & je la plaçai dans mon cabinet, dans un

endroit où le jour étoit assez modéré pour que le soleil n'agît point dessus. Ce degré de lumière est le plus égal & le plus naturel, & par conséquent le plus propre aux premières expériences.

Les lobes des feuilles penchoient alors perpendiculairement, & ils étoient fermés par-dessous. Ces feuilles restèrent dans cet état pendant la nuit, & dans un parfait repos. Demi heure avant la fin du jour, elles commencèrent à s'ouvrir, & un quart d'heure après le lever du soleil, à l'entrée de la nuit, elles se renfermèrent par-dessous.

Je transportai le lendemain la plante dans une chambre qui n'étoit presque point éclairée; les lobes s'ouvrirent le matin, sans prendre une position horizontale, & elles se refermèrent à l'entrée de la nuit.

Je la plaçai, le troisième jour, sur une fenêtre située au midi, & sur laquelle le soleil donnoit en plein. Dès le matin les feuilles prirent une position horizontale, & se redressèrent considérablement à neuf heures; elles restèrent dans cet état jusqu'au soir qu'elles reprirent peu à peu leur situation horizontale, & se refermèrent de nouveau. Le soleil ne parut point le quatrième jour, les lobes prirent sur le matin leur situation horizontale sans se redresser, & se refermèrent vers le soir à leur ordinaire.

Je plaçai, le cinquième jour, la plante dans une chambre moins éclairée, & sur les neuf heures les feuilles se penchèrent, & formèrent un angle obtus par-dessus. Je la transportai dans un endroit où le jour étoit plus grand, & au bout d'un quart d'heure, elles prirent une position horizontale. Je la mis alors sur une fenêtre où le soleil donnoit, & les feuilles se redressèrent comme auparavant; mais l'ayant transportée dans la chambre, elles retombèrent de nouveau. Tous ces changemens eurent lieu depuis neuf heures du matin jusqu'à deux heures après-midi; le temps étoit le même, & je ne fis que changer la plante de place. Je la tins, le sixième jour, dans un jour modéré, & ses feuilles prirent une position horizontale, le sixième jour au soir, je plaçai ma plante sur une tablette de ma bibliothèque, où le soleil donnoit, je fermai la porte, & abandonnai le tout à la nature. Le temps fut très-beau le lendemain, les feuilles qui s'étoient inclinées le soir, & qui étoient restées dans cet état pendant la nuit, commencèrent à s'ouvrir dès la pointe du jour; elles quittèrent à neuf heures leur position horizontale; & se redressèrent à l'ordinaire. Je fermai alors la porte de ma bibliothèque, la plante resta dans l'obscurité, & l'ayant ouvert une heure après, je trouvai les feuilles aussi inclinées qu'elles l'étoient à minuit. Elles changèrent de position dès que j'eus ouvert la porte, & elles se redressèrent au bout de vingt minutes. J'ai répété cette expérience plusieurs fois, & elle m'a toujours réussi. Ces expériences prouvent que la lumière seule est la cause de ce changement.

Du mouvement de la sensitive. Il dépend en grande partie des mêmes principes. Cette plante, outre la propriété singulière qu'elle a de fermer ses feuilles, & de les ouvrir lorsqu'on la touche, est sujette aux mêmes changemens que l'*abrus*.

J'ai observé ces mouvemens naturels et accidentels dans la sensitive commune, dans un dégré inférieur, et sur plusieurs autres plantes qu'on appelle *dormeuses*. J'avois pris une branche de tamarin, elle fermoit ses feuilles lorsque je la secouois, et elles étoient aussi fermées que celles de la sensitive lorsqu'on la touche. Un *abrus* n'éprouva aucun changement dans ces mêmes circonstances. Les plantes qui subissent ces changemens de la part de la lumière, les éprouvent aussi, quoique moins généralement, de la part du mouvement, et toutes celles qui sont susceptibles de ce dernier, changent lorsque la lumière vient à leur manquer. La lumière donne à leurs feuilles cette position que le tact leur fait perdre, et son absence produit le même effet que le toucher: quoique d'une manière plus foible.

La sensitive a les feuilles droites et épanouies à midi; les pédicules forment un angle aigu avec la principale tige, et les deux feuilles qui naissent de chaque côté des premières ou des plus basses, sont écartées l'une de l'autre. Les lobes qui composent celles-ci, sont au nombre de douze paires, dont la position est pareillement horizontale: telle est la position de la jeune plante à midi: vers le soir les feuilles commencent à se redresser comme dans la *parkinsonia*, et leurs côtés se rapprochent; la nuit venue, les feuilles se ferment par le haut; de même que celles de l'*abrus* par le bas; les deux côtés se joignent, et le pédicule qui les soutient se fane. Tel est l'état de repos dans lequel la sensitive se trouve naturellement tous les soirs et on peut le lui procurer à midi, de même qu'à l'*abrus*, en les plaçant dans un endroit obscur.

Il y a à la base du pédicule qui tient à la tige principale, un faisceau de fibres qui naissent de la partie médullaire, et qui percent les parois ligneuse de la tige. Les fibres montent de là en ligne droite, jusqu'à l'extrémité du pédicule, d'où naissent deux feuilles, et où se trouve un autre faisceau pareil au premier. Ces dernières fibres rampent le long de la côte principale, et forment de chaque côté d'autres faisceaux à la base de chaque lobe.... D'autres fibres plus déliées aboutissent à la feuille, et poussent des jets de côté et d'autre.

Pendant la nuit le tact ne fait aucune impression sur la sensitive, parce que ses feuilles sont déjà fermées, comme si on les avoit touchées; elles se redressent et s'épanouissent pendant le jour, et c'est alors qu'on s'apperçoit de l'effet dont il est question. La lumière développe les feuilles, séparent les côtes et redresse les pédicules, en y excitant un mouvement de vibration. On a vu que cet effet est produit dans *l'abrus*, par les faisceaux de fibres placés à la base des pédicules. Comme ces faisceaux sont au nombre de trois dans la sensitive, le même principe doit produire de plus grands effets que dans l'*abrus* où il n'y en a qu'un.

Une preuve que le mouvement de la sensitive est occasionné par la lumière, c'est que ses feuilles ne changent de position que lorsqu'elles sont entièrement ouvertes. Les jeunes, lors même qu'elles ont six lignes de long, n'éprouvent aucun mouvement, quelque fort qu'on les touche. Pour que ce mouvement se perpétue dans

les feuilles qui sont en état de l'éprouver, il faut que les fibres qui sont à leur base, aient acquis la solidité requise. En effet, lorsque les jeunes feuilles sont une fois ébranlées, elles se ferment à l'instant qu'on les touche, mais le pédicule n'éprouve cet effet qu'après qu'il a acquis plus de force. Le tact, quelque rude qu'il soit, n'agit sur le pédicule que lorsque la jeune feuille est développée; d'où il suit qu'il faut, pour que les fibres, situées à la base des lobes, et celle qui sont au sommet de la principale tige, se meuvent qu'elles aient acquis leur consistance. Comme les fibres ont besoin d'une certaine solidité pour être susceptibles de mouvement et pour le transmettre, il faut aussi un concours de circonstances favorables pour les maintenir dans l'état où elles doivent être pour agir. Le froid durcit les fibres et les rend moins susceptibles de mouvement; de là vient que la sensitive perd une partie de sa sensibilité lorsqu'on la tire de sa serre.

Une obscurité totale fait plus d'impression sur la sensitive que le tact le plus rude; celui-ci ne fait que fermer les feuilles séparées, et recourber leurs pétioles; les deux feuilles restent écartées l'une de l'autre. L'effet de l'obscurité est infiniment plus fort; les deux feuilles se collent et paroissent n'en former qu'une. Cela prouve que l'expansion de ces parties dépend entièrement de l'effet de la lumière, et que, quoiqu'on puisse la retarder par le moyen d'un coup violent, il n'y a que l'obscurité qui puisse l'empêcher.

Une preuve que le toucher n'affecte les feuilles qu'en leur imprimant un mouvement plus grand que leur vibration interne, c'est que lorsque l'on se contente de les toucher avec le doigt sans les remuer, elles ne se ferment point, et que le contraire arrive lorsqu'on les agite. Si on secoue le pot sans toucher la plante, les feuilles se ferment, et leurs pétioles se courbent; le vent produit le même effet.

Dans les pays orientaux, les feuilles de la sensitive sont étendues, non point à cause de la chaleur, mais parce que la lumière y est forte. Dans les contrées du nord elles se ferment, non point parce qu'il y fait froid, mais parce que le jour est plus foible. Elles se ferment pareillement dans les temps pluvieux, non point à cause qu'il fait humide, mais parce que le temps est sombre. Si elles restent ouvertes en Egypte, c'est moins parce qu'il n'y pleut jamais, que parce que le temps y est toujours serein. Pour se convaincre de ce que j'avance, on n'a qu'à placer l'*abrus* sur une fenêtre exposée au midi, on verra que l'expansion et l'élévation de ses feuilles sont toujours proportionnées au degré de la lumière, qu'elles se ressentent également du beau et du mauvais temps, quoiqu'on laisse la plante dans le même endroit.

Les feuilles commencent à s'ouvrir avant que le soleil soit au-dessus de l'horizon, parce que l'air est éclairé à proportion; elles commencent à se fermer avant qu'il soit couché, parce que la fenêtre dont on parle, étant au midi, la plante se trouve dans l'ombre que forme le bâtiment. Dans les temps pluvieux les plantes se ferment de meilleure heure le soir, et s'ouvrent plus tard le matin.

Lorsque la sensitive a été pendant quelques jours hors de la serre,

et qu'elle a perdu une partie de sa sensibilité, on peut la toucher à plusieurs reprises sans que ses feuilles se retirent; mais pour peu qu'on frappe dessus, elles se ferment à l'instant. On peut également déterminer, par ce moyen, l'étendue et les progrès du mouvement, selon la force qui le cause. On sait, par exemple, qu'un coup léger n'agit que sur les lobes qu'on touche, et qu'un plus fort agit sur tous les lobes opposés et sur toute la plante.

Ce que M. Hill vient de dire sur ces plantes, peut également, et jusqu'à un certain point, s'appliquer à toutes les plantes à feuilles ailées et trifoliées de nos climats. Les exemples cités sont les plus remarquables; mais pour peu que l'on observe, on obtiendra en diminutif les mêmes effets sur les plantes à feuilles ailées de nos pays. Avant de terminer cet article, le lecteur verra avec plaisir comment M. Comus a rendu la sensitive paralytique.

« De toutes les plantes dormeuses que j'ai soumises à l'électricité, dit notre physicien, j'ai observé que la sensitive étoit celle qui présentoit le plus de singularité ».

» 1°. En la touchant avec un morceau de métal poli, garni de deux boules aux extrémités, les feuilles se ferment; en la touchant avec un morceau de verre de même forme, elle paroît insensible, et les feuilles ne se ferment point. Si au contraire on électrise le morceau de verre par frottement ou communication, et qu'on touche la plante, les feuilles se ferment ».

» 2°. En approchant l'atmosphère d'une bouteille de Leyde électrisée, à un demi-pouce d'une branche, toutes les feuilles soutenues par le pétiole commun, se ferment en un instant, et ce pétiole commun tombe sur la tige, comme si on l'avoit cassé dans sa charnière ».

» 3°. En donnant la commotion à la plante par le moyen d'une chaîne qui touche d'un bout à la tige, et de l'autre à la bouteille de Leyde électrisée, on tire ensuite une étincelle de l'extrémité de la plante pour lui donner la commotion. Après plusieurs commotions, toutes les feuilles se ferment, et les pétioles communs se couchent tous sur les tiges, comme dans l'expérience précédente. Ces branches quittent la direction horizontale, pour prendre la perpendiculaire aussi brusquement que si on lâchoit un ressort qui tînt toutes ces branches ensemble ».

» 4°. En électrisant la plante isolée, cela ne produit aucun effet; j'ai remarqué seulement que les feuilles se redressoient un peu pendant l'opération, et qu'elles reprenoient ensuite leur première position ».

» 5°. J'ai observé que cette plante à force d'être électrisée, perdoit peu à peu de sa délicatesse, et qu'elle devenoit moins sensible sans rien perdre de sa fraîcheur; ses feuilles conservent toujours leur verdure. Après l'avoir électrisée pendant plusieurs jours de suite, elle est devenue aussi insensible qu'une autre plante, en sorte que l'attouchement ne lui fait plus fermer ses feuilles; elle est devenue de même insensible à toutes les expériences électriques ».

L'effet opéré par l'électricité dans les expériences de M. Comus, je l'ai produit également en touchant souvent dans une journée chaude et

d'un beau soleil, une plante de sensitive; c'est-à-dire, qu'aussi-tôt que les feuilles, après le premier attouchement, avoient repris leur position diurne, je les touchai de nouveau et ainsi de suite. A la fin du second elles ne furent plus sensibles.

Des propriétés des plantes (1).

Qualités, vertus, usages des plantes. Expressions qu'on rend souvent synonymes en médecine, et qui ne devroient pas l'être. Chacun de ces mots a sa valeur, en voici la signification.

La propriété est le rapport qu'il y a entre les principes constituans de telle plante, et la disposition du corps animal auquel nous l'appliquons, soit comme aliment, soit comme remède. On peut dire, en général, que toutes les plantes ont des propriétés particulières, quoiqu'elles ne nous soient pas connues. La propriété annonce qu'une plante a une vertu déterminée, laquelle est décidée dans les spécifiques; c'est sa qualité particulière.

La qualité dit quelque chose de plus vague. Plusieurs plantes ont des qualités communes. C'est ainsi qu'on range par classes les purgatives, les astringentes, les émollientes, &c. La manne, la rhubarbe, le séné et la catapuce ont toutes des qualités purgatives. Mais elles les possèdent à différens dégrés à raison des principes qui leur sont propres, et c'est en quoi consiste leur propriété; l'une est un purgatif fort doux, l'autre est moyen, et le dernier est très-actif.

La qualité s'entend des choses bonnes, comme des mauvaises, tandis que la propriété est quelque chose d'essentiellement utile. Propriété et qualité s'appliquent également aux substances des trois règnes de la nature. Vertu des plantes est un terme générique plus affecté aux productions végétales. Il annonce que telle plante a la faculté d'agir, par conséquent qu'elle a des qualités et des propriétés médicinales.

Sous le titre de plantes usuelles on comprend, non-seulement les plantes dont la médecine tire quelques secours, mais encore toutes celles qui sont d'un usage quelconque. Ainsi, en démontrant les plantes usuelles, un botaniste distingue celles qui sont médicinales, économiques, alimentaires, celles qui servent de fourrage, ou de matériaux aux arts. En cela, elles sont toutes de quelque usage. Le titre de plantes usuelles sépare celles que nous qualifions telles dans nos distinctions conventionnelles, 1°. de celles que nous croyons être inutiles, parce que nous n'en savons pas faire usage; 2°. de celles que nous nommons mauvaises, respectivement à celles que nous cultivons et auxquelles elles nuisent; 3°. enfin de celles qui sont réputées vénéneuses et dont nous évitons de faire usage, parce qu'elles nous sont suspectes. 4°. On pourroit comprendre dans la division des plantes non-usuelles celles que nous regardons comme simplement curieuses, soit

(1) Cet article nous a été fourni par M. Amoreux, fils, Docteur en Médecine à Montpellier. Ceux que l'on trouvera marqués A. X., sont de lui.

à cause de leur rareté, soit parce qu'elles ne font qu'orner les jardins, & que dans le vrai elles ne servent à aucun de nos besoins.

En médecine, l'usage des plantes s'entend de l'administration qu'on en fait dans tel & tel cas; & cet usage est fondé sur leur vertu & leur propriété. La préparation est la méthode d'en faire un bon usage.

M. Villars, qui a admis la même distinction entre les mots propriété & qualité, l'a rendue bien sensible par des exemples que nous emprunterons de lui. « L'absynthe & la co-
» loquinte (dit ce médecin botaniste,
» dans son histoire des plantes du
» Dauphiné, *Tome I*, p. 89.) ont
» une qualité amère qui leur est com-
» mune, tandis que leurs propriétés
» sont bien différentes, puisque la
» première nous donne de l'appétit,
» nous fortifie, & la seconde nous
» dégoûte, purge & affoiblit; le
» camphre & l'esprit de térébenthine
» ont une qualité très-inflammable,
» tandis que le premier a la propriété
» de nous calmer; qu'il tempère,
» rafraîchit, résiste à la pourriture;
» le second échauffe, irrite, pro-
» voque les urines, leur donne une
» odeur de violette....Les propriétés
» des plantes, continue M. Villars,
» sont relatives à nos usages, à
» notre constitution, à nos mala-
» dies; mais leurs qualités phy-
» siques, quoique subordonnées à
» leur âge, au climat, leur sont
» propres. »

Si l'on veut encore un exemple qui embrasse les trois objets, je dirai qu'une plante vénéneuse a décidément une mauvaise qualité, qu'on peut ne pas lui connoître de propriété médicinale, et qu'elle peut être d'usage pour certains arts.

La distinction que nous venons d'établir, et qui sera saisie par les médecins, n'empêche pas que dans l'usage ordinaire on ne confonde les qualités et les propriétés médicinales; et c'est pour se conformer à cette manière de s'exprimer, trop généralement reçue, qu'à chaque article des plantes on a entendu parler dans ce Dictionnaire, de leurs qualités générales et de leurs propriétés particulières, c'est-à-dire, de leur aptitude à quelque usage médicinal.

La manière de connoître les propriétés des plantes n'est pas facile. Le hasard, l'analogie, l'affinité & l'expérience, quelquefois périlleuse, en ont fait découvrir plusieurs; l'observation suivie en a constaté les vertus.

Les qualités des plantes se distinguent au goût, à l'odorat, quelquefois à la vue, moins sûrement par l'analyse chimique; les unes sont amères, les autres douces; celles-ci sont acides, celles-là âcres, piquantes. Plusieurs sont suaves, aromatiques, elles exhalent différentes sortes de parfums; beaucoup sont inodores; il en est de fétides et de nauséabondes. Enfin, les unes sont très-agréables & flattent la vue, tant par leur couleur que par leur élégance; les autres sont sombres, livides, ou les suspecte, on les évite, on les rejette.

La couleur peut servir à juger; jusqu'à un certain point, de la vertu des plantes. La pâleur annonce en général, qu'elles sont insipides; la couleur verte désigne la crudité ou l'immaturité; la jaune est presque propre à ce qui est amer; les fruits rouges sont acides; ce qui est blanc est

est doux pour l'ordinaire ; le noir n'indique rien d'agréable ni de salutaire.

Les qualités sont donc inhérentes au végétal, & ses propriétés varient selon l'usage que nous en faisons, & l'impression qu'elles opèrent sur nous. Les qualités servent d'induction pour les propriétés. On ne s'attache pas ordinairement à découvrir des propriétés dans une plante qui n'a ni odeur, ni saveur.

Nos connoissances sont encore bien bornées sur les véritables propriétés des plantes. Bien plus, on hésite assez souvent sur le nom propre des plantes ; (*voyez* le mot SIMPLES) on sait seulement que l'action des remèdes & des poisons qui ne diffèrent que du plus au moins, se porte tantôt sur les nerfs, tantôt sur les fibres musculaires, ou sur le sang & les autres fluides. Les uns agissent sur certains organes, d'autres sur telle partie. Les uns augmentent la sécrétion des urines, les autres, celle de la transpiration, de la salive, des glandes intestinales, &c. ; cette action est souvent autant mécanique que physique, lorsque le remède agit à raison de la figure & du poids de ses parties constituantes.

Les qualités des plantes changent suivant les époques de la végétation, suivant la saison, le climat, le sol, l'exposition & la culture, c'est la même loi que dans les plantes nutritives. La propriété change aussi avec l'état de la maladie. La même plante a quelquefois plusieurs vertus, & chacune de ses parties peut en avoir une particulière. Le bois a ses feuilles astringentes, & son bois est sudorifique. L'orange, le citron, ont un suc acide, rafraîchissant ; l'écorce en est douce, aromatique, cordiale ; la graine en est amère, vermifuge.

On a remarqué que les plantes avoient, selon l'état où on les prend, & celui où se trouve le corps vivant, des qualités contraires. Un fruit commence par être acerbe, il devient acide, puis doux ; un légume est savoureux, tendre, & plein de suc lorsqu'il est à son point ; s'il passe, il est insipide, sec, coriace ; une fleur est inodore avant son développement ; laissez-la épanouir, elle répandra une odeur suave, ou une odeur forte ; ses principes odorans se dissiperont en séchant, elle restera sans vertu.

En quoi consistent les principes médicamenteux ? La chimie en a découvert quelques-uns, les autres sont encore inconnus, & leurs combinaisons forment les différentes saveurs & odeurs qu'il n'est pas possible de déterminer d'une manière précise ; on les compare entre elles & on les définit vaguement.

On sait que parmi les plantes, les unes abondent en principes aqueux ; dans les autres, c'est le principe huileux qui domine. On trouve dans plusieurs, différens sels, soit naturels, soit qu'ils résultent de l'analyse. La terre & l'air entrent toujours pour beaucoup dans la structure végétale, & contribuent à donner quelques qualités aux plantes.

Les anciens avoient distingué plusieurs degrés dans les qualités des plantes & de toute chose. Ainsi ils auroient dit qu'une telle plante est échauffante ou rafraîchissante, amère ou douce à tel & à tel degré. On a trop négligé cette manière d'apprécier les qualités des médicamens, ou plutôt d'évaluer le degré de nos

sensations. Il faut espérer qu'on y reviendra un jour, en laissant tout ce que les anciens avoient introduit d'hypothétique dans la connoissance des remèdes & des alimens.

Les végétaux fournissent le plus grand nombre des substances de la matière médicale ou de l'histoire des drogues; ce sont aussi les remèdes les plus simples, & souvent les plus efficaces. Les produits de ces mêmes substances, & leurs différentes combinaisons sont du ressort de la pharmacie & de la chimie, il en résulte, au moyen de certaines manipulations, des remèdes composés.

Il s'en faut beaucoup que toutes les plantes soient admises à cet usage. A peine y en a-t-il la quarantième partie, puisqu'on connoît environ vingt-deux mille plantes, & qu'il n'y en a à peu près que douze cents d'usuelles, parmi lesquelles on en compte seulement cinq ou six cents dont les vertus médicinales sont avouées, tant bien que mal. Il y auroit une grande réduction à faire, si l'on recherchoit toutes celles dont les propriétés sont encore incertaines, & qui ont été trouvées en défaut en bien des cas. L'observation ne confirme pas tout ce qu'une première expérience & la prévention suggèrent.

On a classé différemment les plantes médicinales & les médicamens en général, quoique ordinairement relativement à leurs effets. On ne s'en tient plus à la *signatura* des plantes, c'est-à dire à la fausse ressemblance, au rapport qu'elles paroissent avoir avec les parties affectées de quelque maladie. Ce seroit une voie bien sûre pour guérir, si elle n'étoit démentie par l'observation. On a rangé quelquefois les plantes médicinales d'après l'ordre naturel ou l'ordre des familles; mais il reste bien des lacunes. Tout se réduit à trouver des évacuans & des altérans.

Ces sortes de divisions & de subdivisions tiennent de la combinaison, & sont infinies. Chaque auteur a presque la sienne. Pour en fournir un exemple, & le mettre plus à la portée des lecteurs, nous choisirons la classification qu'a admise M. Vitet dans sa Pharmacopée de Lyon, ouvrage qui, au mérite de la précision, joint celui d'avoir inspiré des doutes sur une infinité de plantes & de remèdes dont les propriétés trop vantées n'ont pas obtenu la sanction de tous les observateurs. Les classes des médicamens de cet auteur sont établies sur leurs effets généraux, & il en a formé dix-sept.

Classe 1re. Vomitifs.
2. Purgatifs.
3. Diurétiques.
4. Sudorifiques.
5. Emménagogues.
6. Expectorans.
7. Sternutatoires.
8. Salivaires.
9. Vésicatoires.
10. Caustiques.
11. Astringens.
12. Sanguivores.
13. Rafraîchissans.
14. Relâchans.
15. Nutritifs.
16. Assoupissans.
17. Fortifians.

La plupart de ces classes ont des sous-divisions; par exemple, la dernière qui est des fortifians, se divise en fortifians amers & en fortifians aromatiques. Parmi les premiers on

comprend les ordres qui suivent : les détersifs, les anti-septiques, les anthelmintiques, les spléniques, les hépatiques. Parmi les seconds, on range les résolutifs, les stimulans, les toniques, les corroborans, les échauffans, les céphaliques, les aphrodisiaques, les balsamiques, les anti-spasmodiques, les alexitères, les cardiaques, les carminatifs, les exanthématiques, les fondans.

L'usage médicinal des plantes & de tous les remèdes, est en général fondé sur une suite d'expériences & d'observations que les médecins de tous les siècles & de différens pays ont confirmées. La prévention, l'enthousiasme, la cupidité, ont pu accréditer pendant quelque temps certains remèdes, mais leur réputation chancelante n'a pu que rarement se soutenir.

Le plus beau problême à résoudre pour le salut des humains, seroit celui-ci : une plante étant connue, en découvrir les propriétés. Ce seroit une suite de cet autre problême non moins important, & non moins difficile à résoudre : une maladie étant donnée, en reconnoître le vrai remède, ou, s'il est possible, le spécifique. Il est affligeant, & c'est beaucoup encore, de savoir qu'il est un grand nombre de maladies qui n'admettent que des palliatifs. Il est humiliant de voir des malades incurables. Cependant les maladies sont mieux connues que les remèdes qui pourroient leur être convenables. Il faut l'avouer, la médecine doit plus à cet égard au hasard, & au pur empirisme, qu'au raisonnement. L'empirique dit : tel remède a telle propriété & je m'en sers, n'importe comme qu'il agisse ; la médecine rationnelle recherche le pourquoi & le comment. Quelquefois elle approche du vrai, le plus souvent elle rencontre faux. Le quinquina est un puissant fébrifuge ; on veut savoir comment il agit ; sachons plutôt en quoi consiste la matière fébrile. Chaque explication de la cause de la maladie décidera par une raison différente de l'action du remède ; ce qu'il en résultera de plus certain, c'est qu'il aura produit un tel effet. Quand l'auteur inimitable du Malade imaginaire a fait un jeu de mots latins sur la propriété soporifique de l'*opium*, il a dit tout ce qu'il étoit possible de dire en aussi peu de paroles, à des gens qui ne sont pas médecins, & nous ne leur en apprendrions pas davantage ; nous voudrions au contraire pouvoir rendre plus circonspects ceux qui croient tout savoir, & qui expliquent tout avec assurance, & faire naître à d'autres de la méfiance pour les écrits séducteurs que les charlatans jettent dans le public, dans lesquels ils prônent avec impudence les propriétés supposées de leurs arcanes admirables contre tous les maux possibles. Ils en expliquent aussi facilement les effets qu'ils ont l'art de duper le peuple, & trop souvent des gens raisonnables.

Puissent ces réflexions rendre les gens de la campagne, & ceux qui les dirigent, (en faveur desquels nous insérons cet article) bien circonspects dans l'emploi qu'ils feront des plantes, tant pour eux-mêmes que pour les bestiaux. La plante doit leur être assez connue, & ses propriétés confirmées par des expériences antérieures, avant d'en faire aucun usage ; sinon, qu'ils consultent les gens de l'art, plutôt que de s'en

tenir à leurs foibles lumières. A. X.

PLANTER. C'est mettre en terre les racines d'une plante, les recouvrir, afin que la plante reprenne, végète et croisse.

Qu'il me soit permis de répéter ce que le chevalier de Jaucour a fait imprimer dans le Dictionnaire encyclopédique, au mot PLANTATION : « Quelqu'un a dit d'un citoyen industrieux et bienfaisant, qu'on peut le suivre à la trace ; ces deux mots peignent à merveille les soins d'un homme honnête, qui, en cultivant des terres, y a laissé des marques de son industrie et de son amour pour ceux qui lui succéderont. Ces réflexions ne viennent que trop à propos dans un siècle où les arts les plus utiles à la conservation de la société, sont entièrement négligés, et les soins de la postérité pleinement abandonnés, si même ils ne sont pas tournés en ridicule. Nos forêts ne nous fourniroient plus de bois pour bâtir si nos ancêtres avoient pensé d'une façon si basse et si méprisable ».

» Les Tartares du Dagestan, tout tartares qu'ils sont, habitant un pays stérile, ont une coutume excellente qu'ils observent soigneusement, et qui leur tient lieu de loi. Personne chez eux ne peut se marier avant d'avoir planté en un certain endroit marqué, cent arbres fruitiers, en sorte qu'on trouve actuellement partout dans les montagnes de cette contrée d'Asie, de grandes forêts d'arbres fruitiers de toute espèce. (1) On ne trouve au contraire en France que des pays dénués de bois, dont ils étoient autrefois couverts. Le dégât et la consommation en augmentent tellement, que si l'on n'y remédie par quelque loi semblable à celle de l'ancienne patrie de Thalestris, nous manquerons bientôt de bois de charpente pour nos usages domestiques. On ne voit que de jeunes héritiers prodigues, abattre les plus glorieux monumens des travaux de leurs pères, et ruiner dans un jour la production de plusieurs siècles. En un mot, nous ne travaillons que pour nous et nos plaisirs, sans être aucunement touchés de l'intérêt de nos enfans et de la postérité. Ce n'est pas cette façon de penser que la Fontaine prête à son octogénaire qui plantoit. On sait avec quelle sagesse il parle aux trois jouvenceaux surpris de ce qu'il se charge du soin d'un avenir qui n'étoit pas fait pour lui. Le vieillard, après les avoir bien écoutés, leur répond :

Mes arrières neveux me devront cet ombrage.
Hé bien, défendez-vous au Sage
De se donner des soins pour le plaisir d'autrui?
Cela même est un fruit que je goûte aujourd'hui,
J'en puis jouir demain, et quelques jours encore.

Que cette morale est sublime et touchante ! Pères de famille, elle s'adresse à vous ! Jeune homme, qui venez de fermer les yeux du respectable vieillard à qui vous devez le jour, hâtez-vous de suivre l'exemple

(1) Cyrus fit couvrir d'arbres fruitiers toute l'Asie mineure, et c'est de ses dépouilles que notre pauvre Europe s'est enrichie. C'étoit un dogme de la religion des Guèbres, qu'une des actions les plus agréables à l'Être suprême, étoit de planter un arbre. Caton dit qu'il faut réfléchir long-temps avant de bâtir, mais qu'il ne faut pas différer d'un instant de faire des plantations.

qu'il vous a laissé; que chaque année soit marquée par de nouvelles plantations, et de temps à autre, si vous conservez le goût des plaisirs purs, transportez-vous en idée vers ces jours heureux où vous aurez votre famille rassemblée autour de vous, et assise sous l'ombrage des arbres que vous aurez plantés; oh! combien seront doux et agréables les fruits que vous aurez cueillis pour elle! qu'il sera pénétrant le baiser donné par le plus jeune de vos enfans! il exprimera sa reconnoissance, et il vous sera impossible de lui refuser des larmes d'attendrissement, car je les verse en écrivant, sans espérer le même bonheur que vous.

Je n'ai cessé, dans tout le cours de cet Ouvrage, d'exhorter à planter; j'ai plus fait, j'ai osé dire que c'étoit la meilleure spéculation qu'on pouvoit faire en agriculture. Cette assertion a paru outrée à quelques-uns de nos lecteurs, et sur-tout à M. P. D. L., qui a eu la bonté de me communiquer des observations très-judicieuses; elles seroient ici déplacées, mais j'en ferai mention au mot Taillis. En attendant, *consultez* ce qui a été dit aux mots Arbres, Baliveaux, Bois, Communaux, Défrichement, &c.

Je pourrois faire la même réponse que Dioclétien, lorsqu'après avoir abandonné l'empire, les calamités publiques forcèrent le peuple romain à le prier d'en reprendre les rênes : *Vous ne me donneriez pas un semblable conseil si vous aviez vu le bel ordre des arbres que j'ai moi-même plantés....*

La saison de planter dépend du climat, de la nature de l'arbre et du sol. Comme les climats varient, soit en raison des *abris*, (*consultez* ce mot) soit en raison de l'élévation des lieux au-dessus du niveau de la mer, ou de leur rapprochement du nord; il n'est donc pas possible d'établir une règle générale et invariable, autrement ce seroit induire en erreur l'habitant de la campagne.

I. *Du climat.* Prenons les deux extrêmes pour exemple, les provinces du midi et du nord du royaume. Dans celles du midi, on doit redouter les sécheresses et la chaleur du printemps; il est donc indispensable de se hâter de planter dès que les feuilles sont tombées des arbres. Si on attend en février ou en mars, on court grand risque de ne pas sauver dix arbres sur cent qu'on aura plantés. Dans peu la terre de la fosse fraîchement remuée, laissera échapper le peu d'humidité qu'elle contient; les racines se dessécheront bien vîte, et la terre ne sera pas prise avec elles.

Dans celles du nord au contraire, les plantations faites à la chute des feuilles, ont deux inconvéniens à surmonter, les trop grandes pluies et les froids rigoureux. Les grandes pluies pénètrent la terre nouvellement remuée, la délayent presqu'en consistance de boue, surchargée d'humidité elle se colle moins aux racines, et l'action du froid a infiniment plus de prise sur elle. L'effet de la gelée est de faire occuper à l'eau convertie en glace, un plus grand volume que celui de son état naturel comme eau, d'où il arrive nécessairement que le froid qui gèle l'eau dont la terre est imbibée jusqu'au fond de la fosse, fait renfler toutes ses parties, et elles serrent les racines comme dans un étau; mais

l'écorce et le bois de la racine étant spongieux et tendres, éprouvent des contusions, ou plutôt il n'en règne qu'une générale sur toute leur longueur, et les racines ainsi comprimées et altérées dans leur contexture, ont beaucoup de peine à se remettre, et n'ont presque plus de moyens d'attirer la séve et de la pousser jusqu'au sommet du tronc, pour y produire de nouvelles branches. La végétation souffre, languit; la chaleur survient, et l'arbre est perdu.

De ces assertions relatives au climat, la conséquence à tirer, est que dans les provinces du midi, ou *cantons rendus tels par leur position*, on doit planter aussitôt après la chute des feuilles; 1°. parce qu'il reste dans le tronc de l'arbre un fonds de séve qui sera le premier mis en jeu au renouvellement du printemps; 2°. parce que la végétation étant toujours en raison du degré de la chaleur ambiante, (*consultez* les expériences de M. Duhamel, rapportées au mot Amandier) les racines travailleront pendant l'hiver, pomperont les premiers élémens de la séve; mais comme ce degré de chaleur n'est pas le même hors de terre, cette séve s'arrêtera au collet des racines, et se mettra en mouvement en s'unissant avec celle du tronc, dès que la chaleur atmosphérique correspondra au point nécessaire à sa végétation. Tout le monde a dû observer que le degré de chaleur qui fait épanouir les feuilles du sureau, du groseiller épineux, du pêcher, de l'amandier, &c. n'est pas le même que celui qui fait épanouir celles du chêne, du noyer, du châtaignier, du mûrier, &c.

La preuve que, même malgré les froids et les gelées d'hiver, il reste une assez grande quantité de séve dans le tronc des arbres, c'est que si en janvier, en février, ou en mars, on abat, par exemple, un peuplier blanc ou noir, un saule, &c. son tronc, quoique abattu, ne laissera pas de produire quelques bourgeons dans le cours du printemps, et ces bourgeons s'alongeront tant qu'il restera un peu de séve dans le tronc. On doit cependant observer que la séve dont il est ici question, n'est pas l'unique principe de la végétation. Dès que le bourgeon a commencé à pousser, il a absorbé les principes répandus dans l'atmosphère, et il est bien prouvé que les plantes et les arbres se nourrissent autant par leurs feuilles que par leurs racines; mais cette vie, cette existence n'a lieu qu'autant qu'il y a entre la séve et les principes répandus dans l'atmosphère, une correspondance mutuelle; à mesure que le principe séveux diminue dans le tronc, les bourgeons cessent en proportion d'attirer les principes de l'atmosphère. Il est rare de voir ces pousses subsister jusqu'au milieu des grandes chaleurs.

Cette petite discussion n'est point étrangère à notre objet; mais, dira-t-on, que devient le surplus de la séve, accumulée dans les racines, puisqu'elle ne monte pas dans le tronc de l'arbre planté avant l'hiver? Je vais hasarder quelques conjectures, et je ne les donne que comme telles.

L'expérience apprend (dans les climats du midi) que des arbres plantés aussitôt après la chute des feuilles, sont pendant tout l'hiver

remplis de séve ; un coup d'ongle donné à l'écorce en fournit la preuve la plus complette. La même expérience apprend encore qu'après les pluies l'écorce est plus tendre et plus humectée, que pendant et après quelques jours de gelée ; l'écorce, l'aubier, et la partie ligneuse, font donc l'office d'éponge ; mais cette humidité extérieure qui pénètre dans les conduits séveux doit donc, jusqu'à un certain point, se mêler avec la séve, et peut-être la vicieroit-elle sans l'évaporation, et sur-tout sans la transpiration. Pendant la gelée il n'y en a point, ou très-peu, si elle existe ; mais elle s'établit ensuite, ce qui est prouvé par l'état de l'écorce, qui devient plus molle et plus humide. Si sur une tige d'arbre, jeune et lisse, on place une ou deux feuilles de papier gris ; si on recouvre ce papier avec une toile ou taffetas ciré, dans la vue de garantir le papier de l'humidité de l'air, on le trouvera, au bout de quelques jours, bien plus humide qu'il ne l'étoit lorsqu'on l'a placé. D'où lui vient donc cette humidité, sinon de la transpiration de la tige ?

En outre, en admettant un amas de séve dans les racines, elle monte dans le tronc comme l'eau dans les tubes capillaires, tant que le froid ne resserre pas le diamètre de ses canaux, et le surplus, qui ne peut être consommé par la végétation des feuilles, puisque le peu de chaleur de l'air ambiant s'y oppose, est rejeté par la transpiration.

On voit donc par-là pourquoi la reprise de l'arbre planté dans les climats du midi, aussitôt après la chute des feuilles, est assurée, et combien cette plantation précède accélère la végétation du printemps, puisqu'elle n'a, pour ainsi dire, pas cessé dans les racines, et qu'elle a presque toujours eu lieu (à sa manière) dans le tronc ; ce fait est si vrai, que si vous plantez deux arbres (en supposant toujours que ce soit dans le climat du midi) l'un après la chute des feuilles, et l'autre en février ou en mars, le premier poussera des bourgeons plus de 15 jours avant le second. C'est donc une preuve démonstrative qu'il y a eu pendant l'hiver une espèce de végétation, quoique insensible à la vue ; car la séve ne s'insinue pas tout d'un coup dans les conduits, comme l'eau d'une seringue poussée dans un boyau, ou par une injection.

La seconde conséquence pour les provinces du nord, où les froids sont très-rigoureux, et les pluies abondantes, est que l'on fera très-bien de différer les plantations jusqu'au mois de février ou de mars, chacun suivant son climat, ou, ce qui vaut encore mieux, jusqu'au moment où l'expérience habituelle prouve que l'on n'a plus à redouter les grandes gelées.

L'évaporation, la sécheresse et les chaleurs sont si fortes dans les climats méridionaux, que si l'on plante en février, il est très-prudent de donner sur-le-champ une forte mouillure à l'arbre mis en terre. Il faut également l'arroser de quelque nature qu'il soit, (celui planté en terrain naturellement humide excepté) deux à trois fois dans le cours de l'été, ou au moins une, si après l'irrigation on a eu le soin de serfouir la terre de la superficie, et de la couvrir d'un à deux pouces avec

des balles de froment ou d'avoine, &c. ; s'ils ont souffert pendant la première, on fera très-bien de les arroser encore pendant la seconde année.

II. *La nature des arbres*. Ils sont divisés en trois classes générales. Les uns perdent leurs feuilles à une époque donnée, c'est-à-dire, aux premières gelées qui surviennent après l'automne ; telle est la majeure partie des arbres d'Europe ; les autres conservent leurs feuilles, même au milieu des glaces & des frimats, tels sont les arbres conifères, comme les *pins*, les *sapins*, &c ; les trosièmes enfin sont ceux qui sont toujours verts, & dont la fleuraison & la fructification se perpétuent pendant toute l'année ; l'oranger sert d'exemples, & ces arbres sont encore étrangers à l'Europe, quoiqu'on ait, dans quelques-uns de ses climats, naturalisé l'oranger.

Tous ceux du premier ordre peuvent être plantés aussi-tôt après la chute des feuilles ; ceux du second, après la maturité des fruits ; & les troisièmes pendant toute l'année ; mais principalement à l'entrée du printemps dans les climats d'Europe. On doit bien concevoir que certaines espèces d'arbres peuvent faire exception à ces règles générales ; mais elles sont en petit nombre. La chute des feuilles annonce que le cours de la sève est ralenti ; la maturité des fruits des arbres toujours verts indique que les travaux de la nature sont achevés, & qu'elle a besoin de repos pour les recommencer sur de nouveaux frais. Enfin, il est censé que les arbres à fleurs & à fruit en même-temps, se ressentent du relâchement de la chaleur ; que les bourgeons ne poussent plus (dans l'Europe méridionale) & par conséquent, qu'il y a une espèce de repos, & c'est le tems que l'on doit choisir pour planter. Ces époques sont-elles les mêmes pour l'Asie, l'Afrique & l'Amérique ? Je l'ignore.

III. *La nature du sol*. S'il est gras, humide, en un mot, s'il retient l'eau, il est clair que les racines de l'arbre, planté après la chute des feuilles, seront noyées pendant l'hiver, & que si la saison rigoureuse dure pendant plusieurs mois, elles éprouveront, ainsi qu'il a été dit ci-dessus, les funestes effets des gelées. Si au contraire le temps est doux, ces racines moisiront & chanciront. Il y a plusieurs moyens propres à prévenir ces inconvéniens.

Le premier est d'ouvrir les fosses une année, ou au moins six mois d'avance, avant que les engrais météoriques, (*consultez* le mot Amendement) pénètrent, divisent, rendent meuble, à une certaine profondeur, la terre de la fosse, & facilite par-là un plus grand écoulement à l'eau. Le second, de donner à ces fosses le double de la profondeur ordinaire, afin qu'il y ait plus de terre remuée, & par conséquent une plus grande filtration. Par la troisième, on garnit le bas de cette fosse profonde avec du gravier, des cailloux & du sable, qui deviennent un filtre excellent. Par le quatrième, on écarte les eaux pluviales des fosses, en relevant la terre contre le pied de l'arbre, & en lui donnant un talus fort incliné qui se prolonge un peu au-delà de la partie de la terre remuée ; enfin, on bat la superficie du talus, jusqu'à ce qu'il forme une espèce de croûte, & on la lisse avec le dos de la pelle, de manière

de manière que l'eau ne sauroit s'y arrêter. Après l'hiver, on régale la terre du talus dans toute la circonférence.

Si au contraire le sol est naturellement sec, sabloneux, & très-perméable à l'eau, on disposera la terre, après que l'arbre aura été planté en vaste bassin, dont la partie la plus basse sera celle qui avoisine le tronc, afin de recevoir & de concentrer une plus grande quantité d'eau pluviale.

IV. *De la manière de planter.* Je n'ai cessé dans tout le cours de cet Ouvrage, de dire qu'on ne devoit jamais diminuer la longueur des racines, que le *pivot*, (*consultez* ce mot) devroit être conservé en entier, & je répéterai ces maximes autant de fois que l'occasion s'en présentera, parce que l'erreur, ou l'abominable coutume de mutiler les racines, est trop générale & trop enracinée. *Consultez* ce qui a été dit à ce sujet aux articles *Abricotiers*, *Amandiers*, *Pêchers*, &c. Sous le beau prétexte de parer, de rafraîchir les racines, on prive l'arbre des seuls moyens que la nature lui a donnés pour assurer sa reprise. Laissez dire vos jardiniers, doublez la largeur & la profondeur des fosses, & plantez l'arbre avec toutes ses racines.

Les planteurs ont pour maxime d'orienter l'arbre, c'est-à-dire, de placer son tronc dans la même position qu'il avoit dans la pépinière, dans la forêt, &c.; c'est encore une erreur. Plantez-le du côté qu'il vous plaira, pourvu qu'il s'aligne bien avec les autres, & que ses racines aient toute leur étendue.

On doit se ressouvenir en plantant, que la bonne terre fraîchement remuée, se tasse d'un pouce par pied, & la mauvaise se tasse beaucoup plus. L'arbre suit le tassement de la terre. Il se trouvera donc trop enterré après que le poids naturel de la terre, & les pluies, l'auront fait affaisser. Enfin, il doit être planté de manière que le collet des racines soit à fleur de terre, parce que son grand travail, l'objet auquel il est destiné, c'est de pomper l'air, & de le distribuer ensuite aux racines.

Si l'arbre est greffé, le bourrelet formé par la greffe doit nécessairement rester à fleur de terre, quoiqu'on pratique tout le contraire dans plusieurs de nos provinces, mais aussi on n'y voit que des arbres à feuilles jaunes et languissantes, & des arbres qui périssent bien vite. Sur la solidité de ces assertions, rien ne convaincra mieux que l'expérience; faites-la donc en plantant, comme il a été dit, aux mots Abricotiers, Pêchers, &c. et à la manière du pays.

Dans plusieurs provinces on a la détestable coutume de piétiner la terre à mesure qu'on la place sur les racines, c'est-à-dire, qu'on en forme un mastic, sur-tout lorsqu'elle est par elle-même un peu tenace. Il convient, il est vrai, de ne laisser aucun vide; mais l'excès de précaution est nuisible, et tout homme qui réfléchit en sent les conséquences. On doit choisir, pour entourer les racines et le pivot, la terre la plus douce, la plus meuble, afin qu'elle s'y joigne dans tous les points; celle de la superficie, & qui a resté le plus long-temps exposée aux influences météoriques, est ordinairement la meilleure. Si la masse totale n'a

pas les conditions requises, on doit s'en procurer d'ailleurs. A mesure qu'on jette de la terre sur les racines, il faut faire *souffler* l'arbre, c'est-à-dire, le soulever doucement, & à plusieurs reprises avec ses racines, afin que la terre fine s'insinue dans tous les vides ; enfin, quand toutes les racines sont couvertes, on achève de remplir la fosse. On voit que si l'on veut procéder avec méthode, il est très-imprudent de planter lorsque la terre est trop humide, trop gâcheuse, &c. Il est moralement impossible que dans de pareilles circonstances, on puisse convenablement mettre un arbre en place ; il se trouvera des vides près des racines, et dans chaque endroit elles moisiront, elles chanciront, &c.

Ce que l'on vient de dire doit être pris d'une manière générale, et ne peut par conséquent s'appliquer à toutes les espèces d'arbres ; mais en parlant de chacun en particulier j'ai désigné les soins qu'ils exigent ; consultez donc l'article dont vous aurez besoin.

PLANTEUR. Jardinier qui plante des arbres ou d'autres végétaux. Que de mauvais ouvriers en ce genre, et combien peu de véritables planteurs ! On se plaint ensuite que les arbres reprennent mal, qu'ils périssent trop tôt ; de qui est-ce la faute ? du planteur.

PLANTOIR. Outil de bois, quelquefois ferré par le bout, dont les jardiniers se servent pour faire les trous en terre, dans lesquels on met du jardinage ou des arbres dans l'état appelé de *porrete*, c'est-à-dire, de semis.

PLANTULE. Si on laisse quelque temps la semence dans la terre ou dans l'eau, les lobes pénétrés de parties aqueuses, chargées de sucs nourriciers ; et que la chaleur met en mouvement, s'enflent et grossissent ; l'air renfermé dans leur substance, en se dilatant, fait éclater l'enveloppe qui tient les deux lobes réunis ; la radicule se montre ; on dit alors que la semence est *germée* ; en même temps les lobes sortent de terre en s'alongeant un peu sous la forme de deux feuilles très-différentes de celles que la plante doit porter ; on dit que la graine est levée ; dans cet état les lobes prennent le nom de *cotylédons* ou de *feuilles séminales*, c'est-à-dire de premières feuilles produites par la semence. Ils travaillent à épurer la sève destinée à nourrir le *fœtus* de la plante ; la radicule va bientôt chercher des sucs plus forts dans le sein de la terre ; la plantule commence à paroître ; mais ses parties augmentées en volume sont encore roulées et repliées sur elles-mêmes, comme elles l'étoient dans la semence ; les cotylédons toujours unis à la plantule par les deux troncs de vaisseaux, l'accompagnent hors de terre, comme deux mamelles destinées à allaiter le même sujet ; sa force et le développement graduel continue en raison de la chaleur et des sucs qui l'opèrent ; enfin la plantule forme ensuite une plante, un arbrisseau ou un arbre.

PLATANE. Tournefort le place dans la cinquième section de la dix-neuvième classe des arbres à fleurs à chaton, dont les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles, mais

sur le même pied, et dont les fruits sont secs; il l'appelle *platanus*. Von-Linné le classe dans la monoécie polyandrie, et lui conserve la même dénomination.

« L'historique de cet arbre fera sans doute plaisir à nos lecteurs : je l'emprunte de M. le Baron de Tschoudi, à l'article *platane*, du supplément de l'Encyclopédie. « Cet arbre naturel à l'Orient, est un des arbres les plus anciennement connus et des plus illustres. La sagesse, par la bouche de Salomon, a célébré ces arbres majestueux qui s'élevoient dans les vallées solitaires du Liban ».

» Bientôt le platane fut cultivé en Perse, où l'on en fait encore aujourd'hui un cas singulier, non-seulement à cause de sa beauté, mais parce qu'on prétend que sa transpiration mêlée à l'air, qui s'annonce par une odeur douce et agréable donne des qualités excellentes au fluide que nous respirons (1). Les anciens grecs, ce peuple si sensible aux bienfaits de la nature, l'ont cultivé avec les plus grands soins. Les jardins d'Epicure en étoient décorés; c'est là qu'Aristote, au milieu de la foule de ses disciples, jetoit sur la nature ce coup d'œil vaste qui nous a appris à la bien voir. »

» Le platane, selon Pline, fut d'abord apporté dans l'isle de Diomède pour orner le tombeau de ce roi; de là il passa en Sicile, et bientôt en Italie; de là en Espagne, et jusques dans les Gaules, sur la côte du Boulonnois; où il étoit sujet à un impôt. Ces nations, dit ce naturaliste, nous payent jusqu'à l'ombre dont nous les laissons jouir. Il parle d'un fameux platane qui se voyoit en Lycie, dont le tronc creux formoit une grotte de 81 pieds de tour; la cime de cet arbre ressembloit à une petite forêt. Il y a dans l'isle de Chypre une espèce de platane qui ne quitte pas ses feuilles; mais les

(1) *Note de l'Editeur.* Chardin, dans la Relation de ses voyages, dit : « Les arbres les plus communs de la Perse, sont les platanes; les persans tiennent qu'il a une vertu secrette contre la peste & contre toute autre infection de l'air; ils assurent qu'il n'y a plus eu de contagion à Hispahan, leur capitale, depuis qu'on en a planté par-tout, comme on a fait dans les rues & dans les jardins. » Il est démontré au mot Air déphlogistiqué, *Tome I*, page 341 du Cours d'Agriculture, que la transpiration de presque toutes les plantes, fournit cet air pur; que cet air s'unissant à l'air atmosphérique, le rend salubre; que l'air que nous respirons ne contient qu'un tiers d'air pur, & les deux autres tiers d'air méphitique, & que cet air méphitique ou mortel seroit en plus grande quantité s'il n'étoit en grande partie absorbé par les plantes, & s'il ne servoit à leur végétation. *Consultez* les articles Amendemens, Engrais, & le dernier chapitre du mot, Agriculture. J'ai peine à croire, d'après l'opinion des persans, que la transpiration des platanes préserve de la peste. Ce mal terrible n'est point répandu dans l'air, (*consultez* le mot Miasme) & il est bien prouvé aujourd'hui d'après les lettres sur l'Egypte, nouvellement publiées par M. Savari, que la peste n'est point originaire ou indigène dans ce pays, mais qu'elle y est apporté par les turcs, chez qui l'absurde système de la fatalité, interdit toutes les précautions qu'on pourroit prendre pour s'en préserver; ils sont les vrais promoteurs de ce fléau terrible. Quoi qu'il en soit, les végétaux & les arbres sur-tout purifient l'air, & si on les multiplioit dans les grandes villes, autour des cimetières, des voiries, &c. l'on y respireroit un air bien plus salubre; mais la santé des habitans est ce dont on s'occupe le moins.

rejetons qu'on a transportés ailleurs, ont perdu cet avantage qu'ils ne devoient qu'au climat. »

« Ce fut vers le temps de la prise de Rome par les Gaulois, qu'on apporta le platane en Italie; depuis ce temps on l'y a prodigieusement multiplié. Les trop fameux jardins de Salluste en étoient remplis, et le luxe des jardins y devint si excessif, qu'on plantoit des forêts à l'aspect du midi, pour défendre du chaud les maisons de plaisance. Pline et Horace déplorent cet abus. Le platane étoit devenu, pour ainsi dire, un objet de culte ; puisqu'on lui faisoit des libations de vin, qui lui procuroient, dit-on, une végétation étonnante. »

« Cet arbre a été long temps oublié en Europe, le lord Bacon a été le premier qui l'ait fait transporter en Angleterre, dans ses jardins de Vérulam. »

Il n'est guères bien connu en France que depuis 1754, que Louis XV fit venir d'Angleterre une certaine quantité de jeunes pieds, et qui furent placés aux environs de Trianon, où ils ont parfaitement réussi. Le plus ancien que l'on connoisse en France, est au jardin royal des plantes de Paris; il y a environ 80 ans qu'il y a été planté, M. de Buffon semblable au Lord Bacon, est le premier qui ait enrichi ses jardins de ce bel arbre.

Description du genre.

Les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles, mais sur le même pied ; le chaton a une forme ronde ; le calice est formé par quelques découpures très-petites ; la corolle est à peine visible ; les fleurs femelles sont rassemblées en boules, composées de plusieurs petits pétales concaves, de quelques écailles qui tiennent lieu de calice, et de plusieurs pistils, dont les styles sont en forme d'alène ; le stigmate est recourbé.

Les fruits sont ramassés en boule, consistant en plusieurs semences presques rondes, surmontées d'un filet en forme d'alène, et fixées sur des poils qui composent une espèce de houppe.

Description des espèces.

Von-Linné ne compte que deux espèces, le *Platanus orientalis*, et le *Platanus occidentalis*, et il a raison. Les autres platanes sont des variétés de l'une ou de l'autre de ces espèces.

Platane d'Orient ; ses feuilles portées par de longs pétioles, sont simples, entières, très-grandes; palmées, c'est-à-dire, découpées en cinq parties, imitant les divisions de la main ; d'un vert luisant pardessus, un peu velues et nerveuses en-dessous.

Le platane forme un très-grand arbre dont la tige s'élève droite et nue jusqu'à son sommet, et dont la tête forme une touffe très-serrée. L'écorce est d'un blanc gris, elle se détache d'elle-même par lambeaux semblables à des morceaux de cuir brun. Son bois est blanc et compacte. Les graines ou boules naissent au nombre de trois ou quatre, le long d'un pédoncule commun, qui a souvent plus de demi-pied de longueur.

Il croît naturellement dans les terrains incultes de l'Asie, de la Tauride, de la Macédoine, dans les isles de Lemnos et de Crète.

Platane d'Occident ou de Virginie, très-commun à la Louisiane, dans le midi du Canada, &c.; on le trouve près des rivières, dans les bas-fonds, où il devient d'une hauteur et d'une grosseur prodigieuse. Sa beauté lui mérite la préférence sur tous les platanes connus jusqu'à ce jour. L'accroissement de cet arbre, dit M. Daubenton, est des plus prompts. On voit actuellement, en 1761, dans les jardins de M. de Buffon, une grande allée de cette espèce de platane, plantée depuis 12 ans, dont la plupart des arbres a 38 à 40 pieds de haut, sur environ deux pieds et demi de circonférence. Cependant ces jardins sont au-dessus d'un monticule dans un terrain sec, léger, et d'une profondeur assez médiocre. Il faut observer que Montbard est dans le quatrième ordre des climats de France, c'est-à-dire, que l'intensité de chaleur n'y est pas assez considérable pour bien faire mûrir le raisin, et qu'ainsi il se rapproche de celui de la Louisiane; cet arbre réussit fort bien dans les provinces du midi du royaume, mais sa végétation n'y est pas aussi brillante.

Sa tige est droite, unie, bien proportionnée, il se coiffe à merveille, son écorce est lisse, unie, & d'un vert jaunâtre, mais agréable. Ce qui le caractérise & le distingue du précédent, ce sont ses feuilles souvent de plus d'un pied d'étendue, plus larges que hautes, & découpées en lobes.

Les *variétés* sont le platane à feuilles d'érable, variété du celui d'Orient... Le platane à feuilles en patte d'oie, ou platane de Bourgogne. Son écorce est grise, un peu rude; ses feuilles sont moins agréablement vertes, et elles se recourbent sur les côtés; l'accroissement du tronc est moins rapide..... Le platane à feuilles peu découpés; c'est la plus belle variété venue de semences, et les deux dont on vient de parler, sont des variétés du platane d'Occident; celle-ci diffère de son type, et de l'autre, par sa feuille plus petite, arrondie par le bas, la moins échancrée dans ses faces, et par son accroissement plus lent. Comme les nœuds de ses branches sont plus serrés, elles donnent plus d'ombrage. On connoît encore le platane d'Espagne à feuilles larges, et découpées en lanières..... Celui d'Angleterre à petites feuilles, et découpées en lanières..... Celui d'Orléans à feuilles arrondies..... Il est constant que si on multiplie les semis, on obtiendra un bien plus grand nombre de variétés. Seront-elles plus précieuses que les deux espèces premières? l'expérience l'apprendra.

De la culture.

On multiplie les plantes par semis, et encore mieux par boutures..... On a presque abandonné l'usage de la pratique des semis, comme trop longue et trop minutieuse; la réussite des boutures est si sûre, et leurs progrès si rapides, qu'il vaut beaucoup mieux s'en tenir à cette dernière.

Aussitôt que la graine est à son point de maturité parfaite, elle tombe; la nature indique que c'est l'époque où elle doit être semée, ou du moins tenue dans du sable qui ne soit ni sec ni humide, afin d'empêcher qu'il

ne se dessèche. Cette précaution est plus nécessaire pour les provinces du nord du royaume, que pour celles du midi où les hivers ne sont jamais très-rigoureux. J'ai semé à la fin de l'hiver, des graines qui étoient restées exposées à toutes les vicissitudes de l'atmosphère, depuis le moment de leur chute jusqu'à la fin de février, et elles n'en ont pas moins bien levé et germé. Cependant la précaution dont on vient de parler, n'est pas à négliger; elle donne si peu de peine dans les provinces du midi. On sèmera aussitôt après la chute des graines. Les semis n'exigent aucun soin particulier; on peut les faire dans des caisses, dans des pots, ou en pleine terre. La graine lève promptement, et celle qui après trois semaines n'a pas germé, est une graine entièrement perdue, en observant cependant que la graine mise en terre aussitôt après la chute d'hiver, ne germera et ne levera que lorsque la chaleur ambiante sera au degré qui convient à sa végétation; cette règle n'est donc que pour les semis faits au milieu d'avril.

Le platane de Virginie exige un sol plus gras et plus humide que celui d'Orient; mais il craint les fonds tenaces et argileux. Il aime les côteaux, les bords des rivières, des ruisseaux, les sols sujets à des saintemens, mais non les terrains aqueux sur la superficie. Dans toute terre fraîche, légère, et qui a du fond, cet arbre réussit à merveille.

Le platane d'Orient se plaît dans les terrains rocailleux, pierreux; pourvu que les pierailles soient unies à une bonne terre non tenace, et trop consistante il se plaît sur les hauteurs et sur les côteaux. Celui de Virginie mérite la préférence à tous égards, à moins que la nature du sol n'oblige de recourir à celui d'Orient.

On dit que les platanes ne pivotent pas. Cette assertion est hasardée. Que l'on prenne la peine d'examiner les pieds venus de semences, et l'on verra qu'ils sont garnis d'un bon pivot, et si à la transplantation on ne le coupe pas, à coup sûr il s'enfoncera en terre, il s'alongera, et grossira en proportion de la force de l'arbre, jusqu'à ce qu'il trouve un obstacle insurmontable. Quant aux boutures, il seroit surprenant qu'elles pivotassent, puisqu'elles ne poussent que des racines latérales; mais si le sol lui convient, on verra que la plus inférieure tendra à pivoter.

L'époque à laquelle on doit faire les boutures est la fin de l'hiver, chaque cultivateur suivant le climat qu'il habite. La terre de la pépinière doit être défoncée sur une profondeur de deux à trois pieds, et le sol rendu meuble et léger s'il ne l'est pas. Comme la végétation de cet arbre est très rapide, elle suppose qu'il a besoin de beaucoup de sucs nourriciers; aussi du fumier *bien consommé*, du terreau de vieilles couches, mêlé avec la terre de la pépinière, produiront un très-bon effet; si on n'a que de la terre forte, le meilleur moyen de remedier à ce défaut essentiel, est d'y ajouter beaucoup de sable et même du gravier, des recoupes de pierre, &c.

La bouture n'est autre chose qu'un bourgeon de l'année précédente, de la grosseur du petit doigt, dont le bois est bien *aoûté*, (*consultez* ce mot) que l'on réduit à une longueur de deux pieds. On enfonce en terre

une partie à la profondeur de 18 pouces, et 6 pouces restent au-dessus de sa superficie. Il faut avoir l'attention de couper à deux ou trois lignes au-dessus du dernier bouton que l'on conserve afin que la nouvelle pousse qui sortira de cet œil, puisse aisément recouvrir la plaie, et sur cette plaie mettre de *l'onguent de Saint-Fiacre*, (*consultez* ce mot), afin de la garantir du contact de l'air; l'œil doit rester à découvert. Les boutures demandent à être espacées au moins de trois pieds les unes des autres. Il résulte de cette distance, que l'arbre profite mieux, que les racines ont plus d'espace pour s'étendre, et que lorsque le moment de la transplantation viendra, on aura plus de facilité pour enlever l'arbre sans endommager les racines des arbres voisins.

La terre de la pépinière demande à être purgée de toute espèce d'herbes parasites, serfouie deux à trois fois, et à être arrosée au besoin, non pas beaucoup à la fois, mais assez souvent pour que la terre se maintienne fraîche.

Les pousses de la première année s'élèvent depuis 12 jusqu'à 24 pouces, suivant le climat, les saisons, les soins & la qualité du sol de la pépinière. Dans le nord du royaume, on renferme dans l'orangerie les plants venus dans des caisses & dans des pots, parce que le bois de la pousse n'est pas encore assez aoûté, & qu'il seroit endommagé par les gelées. Si les plants sont en pleine terre, on les enveloppe avec de la paille au moment que le froid commence; ces précautions sont inutiles dans les provinces vraiment méridionales, où les gelées, lorsqu'elles ont lieu, ne commencent à se faire sentir qu'en janvier ou février.

Si on a fait des boutures dans des caisses, dans des pots, on les met en pleine terre à la fin de l'hiver suivant, & on observe de ne point déranger la terre des racines; mais si elles sont déjà assez considérables pour garnir la circonférence inférieure de la caisse ou du pot, on les détache doucement de la terre, & on leur donne dans la fosse destinée à les recevoir une direction oblique qui leur permette de pivoter. Trois ans après, ces arbres auront acquis assez de force en pépinière, pour être transplantés à demeure.

Si on étoit moins pressé de jouir, je dirois à ceux qui ont le temps d'attendre, & qui aiment les beaux arbres, plantez les boutures sur le lieu même où l'arbre doit rester à demeure, travaillez convenablement le sol chaque année, donnez lui ses arrosemens nécessaires, & cet apparence de retard vous fera dans la suite gagner plusieurs années, & hâtera votre jouissance.

« Un grand moyen de faire venir le platane, dit M. Daubenton, c'est de le multiplier en couchant ses branches sans qu'il soit besoin de les marcotter. C'est le parti le plus prompt, le plus facile, le plus avantageux. La plupart des plants qu'on élève de cette façon, prennent dès la première année jusqu'à dix pieds de hauteur sur une tige droite, forte & vigoureuse, qui souvent se trouve suffisamment enracinée pour être transplanté l'automne suivante; mais si on les laisse en place, ils s'élèveront dès la seconde année jusqu'à 14 ou

15 pieds, sur 4 à 5 pouces de circonférence; en sorte qu'en dix-huit mois de temps, car on suppose que les branches ont été couchées au printemps, on a des arbres faits, qui sont très vigoureux, bien garnis de branches, et en état d'être transplantés à demeure. Il faut pour cela, coucher en entier des arbres de trois à quatre ans. Il est vrai que toutes les branches que l'on couche ne donnent pas des plantes d'égale force; mais il ne faudra aux plants foibles qu'une année de plus pour atteindre les plus forts. »

« Cet arbre, si petit qu'il soit, est robuste lorsqu'il a été élevé de graines, de branches couchées ou par le moyen des racines; mais il n'en est pas de même des plants qui sont venus de bouture. Comme ces boutures ne commencent à pousser vigoureusement qu'en été, et que leur sève se trouve encore en mouvement jusque bien avant dans le mois d'octobre, le bois ne se trouvant pas suffisamment saisonné, il arrive quelquefois qu'elles sont endommagées par les premières gelées d'automne, et ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que pour peu que les plants aient été gelés à la cime, il en résulte une corruption dans la sève, qui les fait entièrement périr. Mais outre que cet accident est rare, il n'arrive que dans les pays montagneux, dans les vallons serrés, dans des gorges étroites, et dans le voisinage des eaux où les gelées se font sentir plus promptement et plus vivement que dans les pays ouverts. Au surplus, cet inconvénient n'est à craindre que la première année; dès qu'elle est passée, les plants venus de bouture sont aussi robustes que ceux qui ont été élevés d'une autre façon. »

Lorsque l'on plante une avenue, la distance d'un arbre à un autre doit être de 20 à 25, et même de 30 pieds; il reprend fort bien, quoique son tronc soit de la grosseur de la jambe, sur-tout si on a ménagé avec soin les racines. Pour les quinconces, et quand on est pressé de jouir, 15 pieds de distance suffisent. Il convient cependant d'observer que la beauté de cet arbre tient à la hauteur de sa tige, à l'agréable développement de ses branches, & qu'en le plantant trop près on nuit à l'un et à l'autre. Sa manière de pousser ses branches dans la forme de celle d'un parasol, fait qu'elles se touchent bientôt avec celles des platanes voisins, qu'elles se confondent, et ne s'élèvent plus à la même hauteur que si les pieds avoient été plus espacés. Si dans la suite on veut les élever en supprimant des rameaux inférieurs, on ne voit plus qu'un amas de branches sans feuilles, sinon à leur sommet. Au lieu que l'arbre convenablement espacé, élance majestueusement sa tige et ses branches, et forme ensuite un couvert admirable. Trop se presser de jouir n'est pas bien jouir.

M. Daubenton dit qu'on peut tailler cet arbre autant que l'on veut, et dans toutes les saisons; je suis bien éloigné de chercher à contredire cet excellent observateur et cet habile praticien; personne ne respecte plus que moi ses lumières, et ne rend plus hommage à ses talens; mais je ne vois pas le besoin de contrarier la nature en taillant, en supprimant des branches dans le tems que l'arbre est en pleine sève.

Il n'en souffre pas, dira-t-on ; c'est-à-dire que sa végétation est très-active, et qu'elle recouvre en peu de temps les plaies faites à l'arbre. Cette végétation auroit été bien plus forte si la séve n'avoit pas été employée à réparer les atteintes portées à son cours. Il est plus prudent d'attendre la chute des feuilles, l'époque où la séve est en repos, mais voici une observation de ce grand cultivateur qui est très-juste.

On est obligé de mettre des tuteurs aux plantes pour les dresser et les soutenir dans leur jeunesse. Il arrive presque toujours deux inconvéniens. Les liens étranglent l'arbre promptement, l'endroit de la ligature est marqué par un bourrelet, et souvent le lien se trouve enfoncé et serré dans l'entre-deux du bourrelet supérieur et inférieur. Le vent qui a beaucoup de prise sur les grandes feuilles de cet arbre, casse souvent la tige au-dessus des tuteurs ou de la ligature supérieure. Il faut donc visiter et changer deux à trois fois les liens pendant l'été, et l'on doit se servir de perches qui soient au moins de six pieds plus hautes que l'arbre, afin de pouvoir y attacher la maîtresse tige à mesure qu'elle s'élève. Dès que les arbres peuvent se soutenir, on supprime les perches; elles ne pourroient que leur nuire.

PLATE-BANDE. C'est une bande de terre longue et étroite, où l'on cultive des fleurs et des arbrisseaux. La plate-bande sert à terminer les parterres, les quarreaux des jardins, &c. Les parterres des amateurs fleuristes sont ordinairement formés en entier par des plate-bandes, parce qu'elles facilitent la culture des plantes, la séparation des espèces, et en font mieux ressortir la beauté... Dans les grands jardins, elles sont presque toujours bordées par des buis qui dessinent bien les allées, et qui empêchent que les feuilles et les tiges des plantes n'outre-passent l'ordre symétrique ; enfin on fait des plates-bandes en simples gazons.

Les amateurs fleuristes ont grand soin d'éloigner les buis des divisions du sol qu'ils cultivent ; ils préfèrent terminer leurs plate-bandes avec des briques vernissées. Le coup-d'œil est le même, et les petites allées sont très-caractérisées. Les buis, par le grand nombre de leurs racines chevelues, absorbent les sucs nourriciers du sol de la plate-bande; et en outre ils deviennent le repaire des insectes destructeurs.

Dans les grands parterres, dans les grands jardins, où les plate-bandes ont une largeur proportionnée à leur longueur, les bordures en buis figurent très-bien, et l'intérieur de la plate bande est garni d'arbrisseaux, de mauves, de plantes qui font masse, telles que les pivoines, les couronnes impériales ou fritillaires ; les lys, les ornithogales, les ancolies, &c. ; mais il faut que des plantes naturellement moins élevées couvrent la superficie du sol ; enfin, le jardinier doit veiller à ce que les fleurs se succèdent sans interruption.

En général, le sol des plate-bandes est trop négligé ; on y plante, on arrache sans cesse, & jamais, ou presque jamais il n'est renouvelé par une terre nouvelle, ou amendé par des engrais. Ce manque de précaution est visible dans la majeure partie des grands jardins. Comme

les fleurs doivent s'y succéder, le jardinier n'a guères l'occasion de renouveler la terre pendant les trois belles saisons; et dans l'hiver, occupé d'autres soins, il néglige cette partie. Si on considère combien on demande à ce sol, combien les plantes qu'on y renouvelle sans cesse en effritent la terre, on sera forcé de convenir que leur végétation et leur fleuraison, seront toujours très - médiocres; cependant les plate-bandes doivent être un des plus agréables objets de décoration d'un jardin. Si elles ne sont pas entretenues avec le soin qu'elles exigent, autant valoit-il les laisser comme autrefois, garnies avec les ifs, les tristes cyprès, taillés sous les formes les plus bizarres.

M. le Blond, dans son ouvrage, intitulé : *la Théorie et la Pratique du Jardinage*, distingue quatre sortes de plate-bandes. « Les plus ordinaires sont celles qui sont continuées tout autour des parterres, sans aucune interruption, qui sont labourées en dos d'âne, et garnies de fleurs, d'arbrisseaux et d'ifs... La seconde espèce est une plate bande coupée en compartimens d'espace en espace, par de petits passages (on l'orne aussi de fleurs et d'arbrisseaux, et elle est en dos d'âne..... La troisième espèce sont les plate bandes toutes unies et plates, sans aucune fleur, avec simplement un massif de gazon au milieu, bordé de deux petits sentiers ratissés et sablés. On les orne quelquefois d'ifs, d'arbrisseaux, ou bien de pots de fleurs, posés sur des dez de pierre, et placés symétriquement au milieu du massif de gazon....... Les plate-bandes de la quatrième espèce sont toutes nues et simplement sablées, ainsi que dans les parterres d'orangerie; ce sont des caisses rangées par symétrie, qui remplissent ces plate-bandes, qui du côté des allées, sont bordées d'un trait de buis, et de l'autre, par le tapis et les pièces de gazon du parterre. Quelquefois on plante des ifs entre chaque caisse, pour rendre ces plate-bandes plus riches, et les parterres plus beaux pendant que les caisses sont serrés. »

» On voit aussi des plate-bandes adossées contre des murs, bordées d'un trait de buis, et remplies de grands arbres, tels que des tilleuls, des marroniers, &c. entre lesquels on met des ifs, des arbrisseaux et des fleurs de la grande espèce. »

» On fait des plate-bandes droites, circulaires, et à pans, dont on forme des volutes, des enroulemens, des massifs et des compartimens. »

» Tels sont les préceptes généraux donnés par le second patriarche des jardins symétriques; heureusement l'on s'en écarte un peu aujourd'hui, et l'on ne voit plus d'ifs que dans les anciens jardins des moines. »

Dans le temps que l'on raffoloit en France des nouvelles charrues, des nouveaux semoirs, aujourd'hui relégués sous la remise, il étoit grandement question de labourer par plate-bandes, afin que le sol d'un champ fût disposé et rendu aussi meuble que celui d'un potager. Tous ces essais, toutes ces expériences ont prouvé que la dépense excédoit le produit, et que toutes les fois que l'on met entre les mains du paysan des machines, et des machines compliquées, elles sont bientôt brisées, détruites et abymées. Je ne répéterai pas ici ce qui a déjà

été dit aux articles *Ados*, *Billon*, *Billonner*, *Labour*, &c. (*Consultez* ces mots.)

PLATRE *ou* GYPSE, c'est la même chose; (*consultez* ce qui a été dit dans cet article.) Voici une observation qui fera plaisir au lecteur : je la copie dans la narration des voyages autour du monde, par M. Pagès. L'auteur dit « que le pavé des maisons de Balsein, près de Bombay, sur la côte des Marattes, est composé de pierres molles, pilées et liées avec du plâtre, de l'huile et des blancs d'œufs. Ce pavé bien battu, est tellement lié et uni, qu'il ne fait plus qu'une même pierre d'un vernis très-luisant, de la beauté duquel nos parquets n'approchent pas. On appelle ce ciment *algamasse*.

Dans quelques cantons de France, il existe une coutume qui a bien son mérite, c'est qu'aussitôt qu'on a fait la couche de pavé avec le plâtre seul, et avant qu'il soit entièrement pris, on passe par dessus du sang de bœuf, dont une partie s'incorpore avec le plâtre, et fait corps avec lui lorsqu'il achève sa cristallisation; et lui donne enfin un degré de consistance que le plâtre n'auroit pas eue sans cette addition. Si on compare actuellement ces procédés avec ce qui a été dit à l'article *mortier*, on verra qu'ils ont quelque ressemblance avec les différens cimens employés par les romains.

PLEINE TERRE. On appelle cultiver en pleine terre, lorsque les plantes n'exigent ni l'orangerie, ni les vitraux, ni la serre chaude. Les seules plantes étrangères à notre climat, exigent ce secours. Par ce nombre, plusieurs y ont été naturalisées, et le nombre en seroit bien plus considérable si on multiplioit les semis, en commençant par nos provinces méridionales, où l'on récolteroit les graines, qui seroient semées de nouveau dans une province plus au nord, et ainsi de suite. *Consultez* ce qui a été dit au mot ESPÈCE. Le mûrier fournit un exemple convainquant de l'avantage qu'il y a de semer de proche en proche. La partie méridionale de la Bretagne possède une très-belle partie des plantes et des arbustes de la Provence et du Languedoc, singularité qui tient à ses abris; et il est plus que probable que l'on trouveroit dans le royaume des abris semblables; c'est donc par ces endroits qu'on doit commencer les semis, et peu à peu acclimater les arbres, les arbustes dans le voisinage.

Depuis un certain nombre d'années les amateurs ont mis beaucoup d'importance à se procurer des arbres étrangers, et ils ont eu raison; mais le cultivateur est-il dans le même cas? Je ne le crois pas. Ces arbres seront bien précieux pour lui, s'ils sont réellement utiles, ou par la qualité de leurs bois dans les arts, ou par la bonté de leurs fruits, ou enfin par l'agrément de leurs fleurs; mais s'ils n'ont pas une de ces trois qualités, ou toutes les trois ensemble, il vaut autant pour lui que ces arbres restent dans leurs pays natal, et qu'il cultive avec plus de soin ceux de son canton. Il doit abandonner aux amateurs, aux gens riches, le plaisir de faire de telles collections. Si au contraire

on lui parle d'un arbre vraiment utile, il ne doit épargner ni soins, ni peines, pour en enrichir ses possessions.

Je vais donner le catalogue par ordre alphabétique, des arbres et des arbustes que l'expérience a prouvé pouvoir être cultivée en pleine terre. Les amateurs et les agronomes auront de quoi choisir. Si on desire de plus grands détails, on consultera chaque mot en particulier, où sont indiquées les espèces et leurs variétés.

A. Abricotier.
Absynthe.
Acacia.
Agnus castus.
Ajonc.
Airelle.
Alaterne.
Alisier.
Althea.
Amandier.
Amelanchier.
Amorpha.
Anagyris.
Androsême.
Arbousier.
Aralia.
Arbre de Judée.
Abre de vie.
Arrête-Bœuf.
Asperges.
Assiminier.
Aubépin.
Aune.
Auronne.
Azalea.
Azedarac.
Azerolier.

B. Bagnaudier.
Barbe de Renard.
Beaumier.
Bignonia.
Bois-puant.
Bois de plomb.
Bonduc.
Bouleau.
Bourdaine.
Bruiere.
Buchardin.
Buisson ardent.
Buis.
Buphtalmum.
Busserole.
Butneria.

C. Caprier.
Caroubier.
Cassie.
Cassis.
Cèdre.
Cerisier.
Chamœdris.
Chamelée.
Chamœrododendron.
Charme.
Châtaignier.
Chêne.
Chèvre-feuille.
Chionanthus.
Cistes.
Clematites.
Cletia-coignassier.
Cormier.
Cornouiller.
Coudrier.
Cyprès.
Cytise.

D. Dircas.

E. Ebeinier.
Eleagnus.
Emerus.
Epine-vinette.
Ephedra.
Erable.

Euphorbe.

F. Févier.
Figuier.
Filaria.
Fresne.
Fresne épineux.
Fusain.
Fustet.

G. Gaînier.
Galé.
Garde-Robe.
Garou.
Genêt.
Genèvrier.
Glyciné.
Grenadier.
Grenadille.
Gréwia.
Groseillier.
Gualteria.
Gui.

H. Hêtre.
Houx.
Hypophæ.
Hydrangea.
Hyssope.

I. Indigo bâtard.
If.

J. Jasmin.
Jasminoïde.
Jonc-marin.
Jujubier.

K. Kalmia.
Ketmie.

L. Lavande.
Laurier.
Laurier-cerise.
Laurier-rose.
Laurier-tulipier.
Lauréole.
Lentisque.
Lentisque du Pérou.
Liège.
Lierre.
Lilas.
Liquidembard.
Lonicère.

M. Maronnier d'Inde.
Magnolia.
Mélèse.
Menispermum.
Meslier.
Micocoulier.
Mille-pertuis.
Molé
Morelle.
Mûrier.
Myrte.
Myrtille.

N. Nefflier.
Nerprun.
Nez-coupé.
Noisetier.
Noyer.
Noyer de Ceylan.

P. Paliure.
Pavia.
Pentaphiloïde.
Periploca.
Pervenche.
Pêcher.
Peuplier.
Phlomis.
Pied-d'oiseau.
Pin.
Pistachier.
Platane.
Plaqueminier.
Poirier.
Pommier.

Pommier d'amour.
Porte-chapeau.
Pourpier de mer.
Prunier.
Prunellier.
Ptéléa.

Q. Quinte-feuille.
Queue de Renard.

R. Raisin d'ours.
Rhamnoïdes.
Robinia.
Ronce.
Roseau.
Romarin.
Rosiers.
Rue.

S. Sabine.
Santoline.
Sapin.
Sauge.
Saule.
Smilax.
Sorbier.
Spartium.
Spiræa.
Stœchas.
Staphillea.
Styrax.
Sumac.
Sureau.
Symphoricarpos.
Syringa.

T. Tacamahaca.
Tamarin.
Teucrium.
Thérébinte.
Thuia.
Timelée.
Thim.
Tilleul.
Toute-saine.
Toxicodendron.
Tremble.
Troëne.
Tulipier.

V. Vigne.
Vigne-vierge.
Vinaigrier.
Viorne.

X. Xylosteon.

Il n'est pas question de plusieurs de ces arbres dans le cours de cet ouvrage. On a parlé de ceux qui sont vraiment utiles ou agréables; de pareils détails nous mèneroient trop loin.

PLÉTHORE. Médecine-vétérinaire. Nous entendons par pléthore une augmentation du volume ou de la quantité du sang dans les vaisseaux de l'animal.

Les vaisseaux qui rampent sur la surface du corps, sont distendus; les veines de l'œil, des lèvres et de la bouche, sont apparentes; les artères offrent au tact un pouls plein et des tuniques plus ou moins tendues.

On distingue deux sortes de pléthores : l'une vraie et l'autre fausse; nous allons parler en détail de l'une et de l'autre.

Première espèce. Fausse pléthore.

Lorsque la chaleur augmente le volume du sang, les artères battent plus fréquemment que dans l'état naturel, la respiration est plus grande, sans diminution sensible des forces musculaires, les artères sont à proportion presque plus dilatées que les veines, leur parois un peu tendues, les vaisseaux qui rampent sur les té-

gnmens de la tête, du ventre et de la face interne de la cuisse, présentent un diamètre considérable ; les vaisseaux sanguins de l'œil sont dilatés, la peau est chaude, la soif assez grande, l'appétit diminue, les matières fécales sont un peu sèches, l'urine colorée, quelquefois trouble et d'une odeur forte ; enfin l'animal est plutôt inquiet et éveillé que las et assoupi.

Causes. Les principes les plus fréquens de cette maladie, sont 1°. la grande chaleur de l'été ; 2°. l'exposition trop longue aux ardeurs du soleil ; 3°. l'usage immodéré des plantes aromatiques et des plantes âcres ; 4°. les vapeurs qui s'élèvent des animaux et du fumier abandonné à la fermentation putride ; 5°. les travaux excessifs, les courses violentes et les marches forcées ; 6°. la grandeur et la quantité de la laine dont le mouton est surchargé, sur-tout lorsque les chaleurs de l'été commencent à se faire sentir ; 7°. le long séjour dans des écuries ou bergeries où l'air n'est pas renouvelé.

La durée et l'intensité de la chaleur intérieure ou extérieure font tout le danger ; plus la chaleur est douce et momentanée, moins l'animal en éprouve de mauvais effets : au contraire, plus elle est de longue durée et se fait sentir avec force, plus il faut s'attendre à des accidens fâcheux.

En Languedoc, le mouton et après lui le cheval, sont plus sujets à cette espèce de pléthore, que la chèvre, le bœuf et le porc. (*Voyez* SANG, maladie du) La chèvre est de tous les bestiaux celui qui craint le moins les grandes chaleurs ; elle dort au soleil, et s'expose volontiers aux rayons les plus vifs de cet astre, sans en être incommodée.

Traitement. Le repos, les bains, les lavemens, les alimens rafraîchissans et aqueux, sont les remèdes indiqués pour modérer la raréfaction du sang. Le cheval restera tranquille dans une écurie propre, bien aérée et exposée au vent du nord ; le bœuf et les moutons ne paîtront que dans les bois de haute futaie, ou resteront dans l'étable parfumée plusieurs fois le jour avec du vinaigre : là, on leur donnera pour nourriture des plantes récemment cueillies, abondantes en mucilage aqueux, douces et privées de parties aromatiques ; pour boisson, du petit-lait ou de l'eau dans laquelle on aura mêlé deux poignées de farine d'orge, et une once de crême de tartre, sur environ vingt livres d'eau pure. Le cheval et le bœuf boiront trois ou quatre fois par jour de cette eau ; le mouton seulement deux fois. Pour favoriser l'effet de ces boissons, si la saison le permet, on fera baigner les animaux malades. Le bœuf, qui se plaît naturellement au milieu des eaux, doit y rester plus long-temps que le cheval ; par exemple, deux bains de rivière par jour, d'une heure chacun, suffiront pour le bœuf, un pour le cheval, tandis que le mouton, plus timide et moins ami de l'eau, n'en prendra qu'un par jour, et d'une demi-heure chacun. Les lavemens rafraîchissans ne sont pas moins utiles pour s'opposer à la grande chaleur du sang ; on en donne deux ou trois par jour, au bœuf et au cheval seulement, avec la seule infusion de feuilles d'oseille, ou avec la décoction d'orge saturée de crême de tartre. On donnera au mouton du

son humecté avec de l'eau saturée de nitre, et aiguisée de sel marin ; on tiendra la nuit les bestiaux malades dans des écuries où l'air se renouvelle souvent ; on évitera de les faire travailler, de leur donner des remèdes et des alimens échauffans, de les faire marcher au soleil, et de leur donner d'autre nourriture que la paille et le son humecté. Lorsque la chaleur est excessive, que les vaisseaux offrent beaucoup de distension, malgré les boissons tempérantes, les bains, les lavemens, et les alimens rafraîchissans que nous venons de prescrire, une évacuation de sang par la veine la plus propre à chaque animal, (*Voyez* SAIGNÉE DES ANIMAUX) à la dose de quatre livres pour le bœuf, de deux livres pour le cheval, de six onces pour le mouton, &c. soulagera le malade ; on doit bien comprendre que si ces animaux étoient accablés de fatigue, la saignée, surtout à cette dose, ne serviroit qu'à les affoiblir, sans condenser le sang. Dans cette maladie, entretenir les forces vitales et musculaires, condenser le sang sans le coaguler, telles sont les seules indications à saisir et à remplir.

Deuxième espèce. Pléthore vraie. Dans cette espèce de pléthore, la chaleur de la peau est tempérée, la respiration grande et fréquente lorsque l'animal marche avec ardeur, les vaisseaux de la tête, de l'œil, du ventre, et de la face interne des cuisses, sont dilatés ; le pouls qu'on sent aux artères maxillaires, est plein, et un peu moins fréquent que dans l'état naturel ; l'assoupissement et la diminution des forces musculaires, ordinairement sensibles ; les forces musculaires presque toujours proportionnées aux forces vitales ; l'urine, comme dans l'état de parfaite santé ; les matières fécales un peu humectées, la langue fraîche et vermeille ; le désir de la boisson peu considérable.

Causes. Elles se réduisent, au défaut d'exercice ; à la diminution de la transpiration insensible, à la qualité et à la quantité des alimens ; ou ils sont trop nourrissans ; ou les animaux en prennent une grande quantité ; excès ordinaire au cheval et au porc ; aussi les voit-on plus souvent attaqués de cette maladie que le bœuf et le mouton. La tête et la poitrine sont les parties du corps les plus exposés dans cette affection. L'inflammation du cerveau, l'inflammation des poumons, n'en sont que trop fréquemment les funestes suites. (*Voyez* APOPLEXIE, PÉRIPNEUMONIE, VERTIGE.)

Traitement. Pour remédier à la pléthore vraie, il faut s'attacher à diminuer promptement la quantité du sang ; la diète, l'exercice modéré, et la saignée, remplissent cette indication ; pour cet effet, promenez le cheval au pas, deux heures le matin, autant le soir, bouchonnez-le avec soin lorsqu'il sera de retour à l'écurie. (*Voyez* BOUCHONNER, *Tome II*, page 398) Faites labourer le bœuf trois heures par jour ; que la brebis parque jour et nuit ; que le cochon aille loin de son écurie exciter son appétit vorace dans des terrains arides ; ne donnez au cheval et au bœuf pour nourriture que de la paille et un peu de son humecté ; que l'entrée des paturages fertiles en plantes nutritives leur soit interdite ; qu'ils parcourent des terrains stériles, plus

propres

propres à donner de l'exercice qu'une nourriture abondante.

Si la quantité de sang n'est pas excessive, ces moyens peuvent suffire pour la diminuer ; mais lorsque le sang abonde au point d'affoiblir les forces musculaires, & de déranger les forces vitales, il faut sur-le-champ avoir recours à la saignée ; la quantité de sang à évacuer par cette opération, doit varier selon l'intensité du mal, la taille de l'animal, l'espèce de sujet, sa constitution naturelle, la saison, les qualités de l'air, la nature du pays, & l'âge du malade, (*voyez* SAIGNÉE DES ANIMAUX) où d'après l'expérience & l'observation ; & pour l'instruction des maréchaux & des habitans de la campagne, nous entrerons dans le plus grand détail sur toutes ces circonstances. M. T.

PLEURS DE LA VIGNE. On appelle ainsi la séve aqueuse qui sort goutte à goutte par l'endroit des coupures faites au cep & au farment lors de la taille.

Ces pleurs sont une séve trop abondante, trop fluide, que la chaleur de la saison attire au sommet du cep, & qui s'arrête s'il survient un temps froid, pour reprendre ensuite son cours lorsque le degré de chaleur ambiante est au point nécessaire à son ascension. Dès que cette sève mal élaborée prend de la consistance, dès que les bourgeons commencent à s'ouvrir, alors elle change de direction, & trouvant les filières des bourgeons ouvertes & propres à la recevoir, elle y pénètre, ne coule plus par les anciennes plaies, elle est entièrement absorbée par les bourgeons. Si, lorsqu'elle sort sous forme de pleurs, on taille le sarment, ou si l'on fait une nouvelle plaie au cep, on augmente le cours des pleurs, & en répétant sans cesse cette opération, on parviendroit à épuiser entièrement le cep. Ce qui prouve combien il est funeste d'attendre que la vigne pleure pour la tailler, & qu'il vaut beaucoup mieux tailler avant l'hiver, ainsi qu'il sera dit au mot VIGNE, afin de donner à la plaie le temps de se cicatriser, & qu'au renouvellement de sève elle ne laisse échapper que celle qui est surabondante, & qu'il lui est impossible de retenir.

L'homme met du merveilleux à tout, & la charlatanerie a imaginé, pour lui plaire, que les pleurs de la vigne avoient, par analogie, des propriétés admirables pour les inflammations des yeux. Ces pleurs sont une eau distillée pure & simple, sans saveur ni odeur particulière, & qui n'a aucune qualité de plus que l'eau pure de rivière.

PLEURÉSIE, MÉDECINE RURALE. Maladie inflammatoire de la poitrine, qui est toujours accompagnée d'une fièvre aiguë, continue, d'une douleur pungitive dans le côté, de la toux, d'un crachement de sang, d'une lésion dans la respiration, d'une dureté, & d'une fréquence dans le pouls.

On distingue la pleurésie en vraie & en fausse, en essentielle ou en symptômatique, en humide & en sèche. Dans la pleurésie vraie ou essentielle, c'est presque toujours cette membrane qui tapisse intérieurement les côtes, & qui est connue sous le nom de *plèvre*, qui est

affectée; néanmoins *Hoffman*, *Triller* & de *Haller*, ont cru qu'il n'y avoit que la face externe du poumon qui fût intéressée.

Morgagni a prouvé, par une infinité d'observations, que la plèvre n'est pas toujours le siége de cette maladie; & *Lieutaud* dit que parmi un grand nombre de pleurétiques qu'il a eu occasion d'ouvrir après leur mort, il en a trouvé seulement deux atteints d'une vraie pleurésie. La pleurésie est appelée humide, quand l'expectoration des crachats se fait sans aucune gêne; elle est au contraire sèche, lorsque les malades crachent peu, ou point du tout.

La pleurésie fausse a son siége dans les muscles intercostaux, ou dans les fausses côtes, & la douleur qui l'accompagne n'est jamais bien fixée au côté de la poitrine; elle change de place très-souvent; tantôt elle affecte une partie voisine, tantôt elle en intéresse une autre fort éloignée du poumon & de la plèvre.

On la distingue aisément de la vraie par la mollesse du pouls, par la douleur qui est toujours plus extérieure, & par l'absence des autres symptômes inflammatoires qui sont inséparables de la vraie pleurésie.

Les vieillards sont en général moins exposés à cette maladie que les jeunes gens; pour l'ordinaire elle attaque les personnes maigres, dont le tempérament est bilieux ou pléthorique.

Les ouvriers, les journaliers, qui, par état, sont obligés de travailler en plein air, & les habitans de la campagne, sont presque toujours ceux sur lesquels elle exerce sa cruauté. Elle est toujours moins meurtrière pour les vieillards; la sécheresse de leurs fibres prêtant moins à l'inflammation, fait qu'ils en réchappent plus facilement que les adultes.

Tout ce qui peut supprimer l'insensible transpiration, peut occasionner cette maladie. D'après ce principe, une trop longue exposition à un vent froid & humide, une boisson fraîche, prise immédiatement après un exercice violent & une sueur forte, le sommeil pris dans un lieu froid & humide, peuvent lui donner naissance.

Elle peut dépendre aussi de l'usage des liqueurs spiritueuses, de la suppression de quelque évacuation habituelle, de la rentrée de quelque éruption cutanée; de la guérison prématurée de quelque ulcère; mais l'engorgement de la plèvre est la véritable cause prochaine de la pleurésie. Les exercices violens, les mouvemens long-temps continués, les passions vives de l'ame, les veilles & les travaux forcés, disposent à cette maladie. *Verna* croit que chez les personnes robustes, l'abstinence du coït poussé trop loin, peut disposer à la pleurésie.

On sait encore que la morsure du serpent à sonnettes, produit en Amérique une vraie pleurésie. M. de Rozière de la Chassagne, dans son nouveau Traité sur les maladies de la poitrine, regarde l'abus des corps baleinés, comme une cause assez fréquente de cette maladie, en diminuant la capacité de la poitrine, en occasionnant son resserrement, & en gênant les viscères qu'elle renferme.

Les méthodes du traitement sont relatives, 1°. à la résolution & à

l'excrétion qu'on prépare, en donnant au mode inflammatoire une activité médiocre & salutaire; 2°. à l'expectoration & autres évacuations au moyen desquelles la nature chasse le résidu de la coction qu'elle a opérée.

1°. La saignée est le premier & le plus sûr moyen pour diminuer l'ardeur du mode inflammatoire. *Triller* conseille de la faire copieuse au commencement. Il seroit néanmoins dangereux d'abattre les forces de la nature, jusqu'à procurer des défaillances.

Il peut arriver que l'inflammation soit portée à un point, qu'il soit utile d'ouvrir à la fois les deux veines du bras, comme l'a pratiqué *Huxham*. Les saignées brusques conviennent en général aux gens robustes, mais elles pourroient être dangereuses aux personnes énervées. Pour ne pas tomber dans un pareil inconvénient, il faut observer quel est l'effet de la première, ou de la dernière saignée, & si elle ruine les forces, cause des défaillances, & attire le froid aux extrémités, il faut alors en empêcher la répétition. Si la fluxion inflammatoire se renouvelle, on répétera la saignée. La présence de la couenne inflammatoire ne doit pas toujours engager à répéter la saignée; elle mèneroit trop loin si l'on vouloit y faire attention; mais il ne faut pas donner dans l'excès contraire. 2°. L'expectoration est l'excrétion la plus générale & la plus ordinaire que la nature affecte. Il ne faut pourtant pas la forcer lorsque la nature ne veut pas s'y soumettre; & quoiqu'elle soit pour l'ordinaire avantageuse, elle n'est pas toujours critique; elle est quelquefois symptômatique, ou colliquative; il faut alors l'arrêter, & la soutenir au contraire si elle a un caractère vraiment critique. & se garder de l'intercepter par la saignée & autres remèdes.

Les boissons tièdes, nitrées, pectorales, sont de la plus grande utilité dans cette maladie. Le nitre donné à grande dose, convient mieux que les acides, à cause de la toux que ceux-ci peuvent augmenter. L'oximel scillitique, la décoction de bourrache avec le miel, le kermès minéral donné avec le sucre, à la dose d'un quart de grain délayé dans ce qu'il faut d'eau, ou combiné sous forme de loock avec le sirop de lierre terrestre, sont les véritables expectorans qu'il faut employer, & dont on obtient du succès.

On appliquera sur le côté, toutes les trois heures, de l'avoine frite dans de bon vinaigre, ou bien la moitié d'un pain arrosé, sur le feu, avec de l'eau-de-vie. J'ai toujours eu de bons effets d'avoir fait frotter plusieurs fois le jour le côté affecté, avec un linement composé d'une once de baume de Fioraventi, d'autant d'huile douce, & de vingt gouttes de teinture anodine. Si, malgré les saignées répétées, & l'application des topiques dont on vient de parler, la douleur au côté subsiste après le troisième ou le quatrième jour; il faut alors appliquer un vésicatoire sur la partie affectée, rarement ce remède manque son effet, sur-tout s'il est appliqué d'assez bonne heure.

L'indication des vésicatoires est encore relative à l'imitation des procédés de la nature, qui a procuré dans certaines épidémies la solution

la plus heureuse, par la génération des abcès, & de diverses pustules. En général, il est plus avantageux d'attendre qu'il ait précédé une détente générale du spasme, & des évacuations sanguines.

L'émétique peut être bien placé dans le commencement de la pleurésie. Son usage, en général, est plus avantageux que celui des purgatifs. *Arétée* conseille des lavemens âcres, comme des révulsifs bien appropriés; il paroît qu'ils peuvent être plutôt nuisibles qu'avantageux, en ce qu'ils interrompent l'expectoration, excitent un sentiment de chaleur & d'ardeur; & si le bas-ventre est météorisé, ils augmentent le météorisme, & hâtent la mort.

Baglivi a fort bien observé combien il étoit dangereux, dans l'état de la pleurésie, de purger de deux jours l'un, immédiatement après avoir fait précéder une ou deux saignées; non-seulement on arrête l'expectoration, mais encore on produit d'autres symptômes bien plus funestes.

Cependant les purgatifs modérés, & donnés dans un temps & des circonstances favorables, peuvent changer en mieux la manière d'être du principe vital. Hippocrate conseille les purgatifs dans la pleurésie des côtes inférieures, qu'il appelle *pleurésie* basse. Galien est opposé à cette pratique. Il est cependant des cas où les purgatifs pourroient faire révulsion de la fluxion inflammatoire, en évacuant tout le corps; ils peuvent de même débarrasser la poitrine, en emportant les humeurs qui s'y sont accumulées, sur-tout si c'est au déclin de la maladie; enfin, les sudorifiques ne peuvent être administrés indifféremment à tout le monde. On doit craindre leurs effets dans les personnes d'un tempérament sec, aride, dans les vieillards & dans tous ceux dont les humeurs sont déjà épuisées par des évacuations trop abondantes, par des sueurs copieuses. M. AMI.

PLEURÉSIE, *Médecine vétérinaire.* Ce nom vient de *plèvre* ou *pleure;* la plèvre est une membrane qui est étendue sur toute la partie interne de la poitrine, sur la partie convexe du diaphragme & sur tous les poumons. Lorsque cette membrane est enflammée, on dit que l'animal est attaqué de la pleurésie vraie; lorsque la matière morbifique ne comprime pas seulement la plèvre, mais qu'elle a principalement son siége dans les muscles intercostaux, il est atteint de la fausse pleurésie; enfin, si l'inflammation affecte la portion de la plèvre qui recouvre le diaphragme du côté qui regarde la poitrine; pour lors l'animal est atteint de la paraphrénésie. De-là, nous diviserons les maladies de la plèvre en trois sections; la première traitera de la vraie pleurésie; la seconde, de la fausse; & la troisième, de la paraphrénésie.

SECTION PREMIERE.

De la pleurésie vraie, ou inflammation de la plèvre.

On divise la vraie pleurésie en pleurésie humide & en pleurésie sèche. Dans la première, le bœuf, ainsi que les autres animaux, expectorent facilement; dans la seconde la toux est sèche, elle fatigue l'animal qui en est atteint, sans le soulager. Les bœufs y sont plus sujets que

les vaches. Parmi les premiers, ceux qui sont les plus exposés à la pleurésie, sont les bœufs maigres & secs; ceux dont le tempérament est bilieux, les pléthoriques sur-tout; enfin ceux à qui la nature ou le travail a donné des fibres fortes ou élastiques.

Les animaux qui ont déjà essuyé cette maladie, contractent une disposition qui les y rend très-sujets par la suite, & il n'est pas douteux qu'elle ne soit pour eux des plus dangereuses. Le printemps est la saison dans laquelle on la voit le plus fréquemment.

Article premier.

Cause de la pleurésie vraie.

La pleurésie peut être occasionnée par tout ce qui est capable de supprimer la transpiration; en conséquence par les vents froids du nord, les boissons d'eau froide quand les animaux ont chaud; ceux qui couchent & habitent dans des étables, ou des écuries humides, &c. sont exposés à cette maladie.

Les bœufs & les chevaux courent encore risque de la gagner, lorsqu'étant en sueur on les laisse exposés à l'air froid, ou qu'on les conduit dans l'eau froide, ou que, pour les débarrasser de la boue & de l'écume dont ils se trouvent souvent couverts après leurs courses, on voit des cochers esclaves d'une routine meurtrière, mettre pied à terre, dépouiller leurs chevaux de leurs harnois, & jetter des seaux d'eau froide sous le ventre, sur les parties latérales de la poitrine, contre le poitrail & entre les jambes de devant, sur le dos, sur les reins, sur les flancs, entre les cuisses, & sur les quatre extrémités, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de boue, plus d'écume, & que l'eau qui en découle soit limpide.

Cette maladie peut aussi être causée par la suppression de quelque évacuation accoutumée, comme celle de vieux ulcères, de cautères, des eaux aux jambes, &c.

On a vu encore la rentrée subite de quelque éruption, telle que la gale, les gourmes, l'occasionner.

Les écuries & les étables trop chaudes, trop fermées, disposent encore singulièrement à cette maladie.

Enfin, la pleurésie peut être produite par les travaux excessifs, par les courses violentes qu'on fait faire aux animaux, & même par des coups sur la poitrine.

La seule conformation du corps de l'animal, comme une poitrine trop étroite, & le peu de capacité des artères de la plèvre, rendent quelques animaux sujets à cette maladie; de même, il n'est pas douteux que le cavalier qui profite du moment de l'expiration de son cheval pour le sangler de toutes ses forces, ne diminue avec plus de facilité la capacité de la poitrine, que la sangle trop tendue n'en occasionne le resserrement, ne gêne les viscères qu'elle renferme, & ne soit une cause éloignée de la pleurésie.

Article II.

Symptôme de la pleurésie vraie.

La pleurésie, comme la plupart des autres fièvres, commence en général par le frisson & le tremble-

ment, qui sont suivis de chaleur, de soif & d'insomnie. Le médecin vétérinaire s'assure de son existence en passant les mains à rebrousse-poil sur les vraies & fausses côtes; il distingue par-là si le siége du mal occupe le côté droit ou le gauche, il juge de sa violence par le plus ou le moins de sensibilité que l'animal éprouve lorsqu'il le touche. Quelquefois la douleur s'étend jusques vers l'épine du dos; quelquefois jusque vers les épaules; d'autres fois jusque vers le poitrail. Cette douleur est toujours plus aiguë dans le moment où l'animal fait le mouvement d'inspiration, & lorsqu'il tousse il se porte avec peine sur ses extrémités antérieures, & se plaint plus vivement chaque fois qu'il change de place.

Le pouls, dans cette maladie, est pour l'ordinaire vîte & dur; les urines sont rougeâtres. Le sang, après être sorti de la veine, se couvre d'une croûte dure. L'écoulement qui se fait par les narines, n'a d'abord aucun caractère; mais il s'épaissit bientôt, & présente souvent une couleur sanguinolente.

ARTICLE VIII.

Régime qui doit être employé pour les animaux qui sont attaqués d'une pleurésie vraie.

La nature tente ordinairement de se débarrasser de cette maladie, au moyen d'une hémorragie, par quelques-unes des parties du corps; ou par une expectoration abondante; ou par la sueur, des déjections séreuses, ou par des urines très-chargées, &c.

La marche du médecin vétérinaire est de seconder les intentions de la nature, en modérant l'impétuosité de la circulation, en relâchant les vaisseaux, en delayant les humeurs, & favorisant l'expectoration.

En conséquence, le régime doit être léger, rafraîchissant & délayant.

La boisson sera une décoction d'orge, elle se fait de la manière suivante:

Prenez d'orge perlé, une demi-livre.

Faites bouillir dans six pintes d'eau, jusqu'à réduction d'un tiers; passez, & si le miel étoit du goût de l'animal, ajoutez en plus ou moins.

La décoction de figues, de raisins secs & d'orge, convient également dans la pleurésie.

Quelle que soit la boisson que l'animal préfère, il lui en faut donner peu à la fois; il faut au contraire ne la lui faire boire que par gorgées, & de la continuellement, afin qu'il ait sans cesse la bouche & le gosier humectés. Les boissons qu'on lui fera boire doivent être toujours un peu chaudes; il seroit même à desirer que les alimens qu'ils prendroient le fussent aussi.

L'animal malade doit être dans une température modérée, & le plus à son aise possible, ayant toujours sur le dos une légère couverture, bonne litière, & son habitation tenue très-proprement.

On doit lui donner plusieurs lavemens par jour avec les décoctions de graine de lin, ou des racines de mauve, de guimauve. On pourra mettre dans chaque lavement un gros de sel de nitre.

Les bains de pieds produiroient

de très-bons effets dans cette maladie, les chevaux les prennent fort aisément, & sans même qu'on ait besoin de les y tenir, les bœufs exigent un peu plus de peine.

ARTICLE IV.

Remède qu'il convient d'administrer dans la pleurésie vraie.

La pleurésie étant accompagnée d'une douleur violente, d'un pouls vif & dur, la saignée est nécessaire. Lorsque ces symptômes sont manifestes, plus on saigne promptement, mieux le malade s'en trouve.

Il faut que cette première saignée soit assez copieuse, pourvu toutefois que l'animal puisse soutenir. Une forte saignée dans le commencement d'une pleurésie, fait infiniment plus d'effet que de petites saignées répétées plusieurs fois dans le cours de la maladie. On peut tirer à un animal formé trois à quatre livres de sang, dès qu'on s'est assuré qu'il est attaqué d'une pleurésie. On en tire moins, bien entendu, à un animal plus jeune ou plus délicat.

Si, après la première saignée, la violence des symptômes continue, il faudra, au bout de douze, ou de dix-huit heures, tirer encore environ deux ou trois livres de sang. Si après cette seconde saignée les symptômes ne diminuent pas encore, & que le sang se couvre de la couenne, ou de la croûte dure dont nous avons parlé, il faudra alors une troisième saignée, mais dès que la douleur diminue, que le pouls devient plus mollet, que l'animal commence à expectorer & à respirer plus librement, la saignée n'est plus nécessaire. Ce remède est rarement utile après le troisième ou quatrième jour de la maladie, & passé ce temps, il ne doit point être employé, à moins que des circonstances pressantes ne l'exigent.

Par exemple, quoiqu'il y ait déjà plusieurs jours que la maladie dure, lorsqu'on commence à la traiter, si la fièvre & la douleur de côté sont encore violentes, si la respiration est difficile, si l'animal n'expectore point, ou s'il n'a point eu d'évacuation sanguinolente, il faut, sans s'embarrasser du jour, faire une saignée.

Au reste, on peut diminuer la viscosité du sang par beaucoup de moyens, sans avoir recours aux saignées multipliées : on peut même, sans leur secours, alléger la douleur de côté par différens remèdes.

Ces remèdes sont les fomentations émollientes, que l'on applique sur la partie malade, après la première ou la seconde saignée. Ces fomentations se font de la manière suivante :

Prenez fleurs de sureau, de camomille, de mauve, de chaque deux poignées.

Faites bouillir ces plantes, ou toutes autres plantes adoucissantes dans une quantité suffisante d'eau.

Mettez ces plantes ainsi bouillies dans un sac de toile, & appliquez-les toutes chaudes sur le côté.

On trempe encore une serviette ou un essuie-main, dans la décoction de ces plantes ; on l'étend sur le sac, & on contient tout ce topique à l'aide de la couverture qui doit être habituellement sur le corps de l'animal, & cette couverture y sera pareillement assujettie, à l'aide

d'un surfaix. A mesure que ce remède se refroidit, on a soin de l'humecter avec la décoction des plantes adoucisants, dont le degré de chaleur sera aussi fort que les mains de la personne qui soignera l'animal pourront le supporter. Pendant que ce topique sera sur la partie douloureuse, on aura grand soin que l'animal ne prenne point de froid.

Les fomentations, non-seulement appaisent les douleurs, mais encore elles relâchent les vaisseaux, & s'opposent à la stagnation du sang & des autres humeurs.

On peut encore frotter souvent dans la journée, le côté malade, avec un peu du liniment volatil suivant :

Prenez huile d'amandes douces ou d'olives, quatre onces; d'esprit de corne de cerf, deux onces.

Mettez dans une bouteille, secouez vivement jusqu'à ce que ces deux substances soient parfaitement mêlées.

On en verse quelques gouttes sur le côté malade : on l'étend avec la main chauffée; & l'on frotte fortement jusqu'à ce qu'il ait entièrement pénétré. On verse & on frotte de nouveau, jusqu'à ce que l'on ait employé la valeur d'une demi-tasse à café de ce linement. On recommence cette opération trois ou quatre fois par jour.

On peut, à la place de ce liniment, ou lorsqu'on ne pourra s'en procurer, employer à la même dose & de la même manière, la teinture de cantharides, qui produit le même effet & même plus promptement.

On retire souvent de grands avantages, dans la pleurésie, des saignées locales faites avec des ventouses, appliquées sur la partie affectée; on peut même y appliquer un nombre convenable de sang-sues; lorsqu'elles sont gorgées, & qu'elles ne tirent plus de sang, pour rendre ces saignées locales plus copieuses, il est un moyen bien simple; c'est de couper à ces sang-sues le bout de la queue avec des ciseaux. Le sang dont elles sont pleines, s'échappe par cette ouverture; & à mesure qu'elles se sentent débarrassées, elles se remplissent en suçant de nouveau les parties sur lesquelles elles sont appliquées.

On peut encore appliquer avec avantage, sur le côté malade, les feuilles de jeunes choux, toutes chaudes : non-seulement elles relâchent les parties, mais encore elles excitent une douce moiteur, & peuvent dispenser le malade de l'application du vésicatoire auquel il faut cependant recourir quand les autres moyens n'ont pas réussi.

Si la douleur du côté persiste après les saignées répétées, après les fomentations & les autres moyens recommandés à l'article du *Régime* & à celui des *Remèdes*, il faut appliquer un vésicatoire sur la partie affectée, & l'y laisser pendant deux jours; il excite non-seulement une évacuation dans cette partie, mais encore il en détruit le spasme, & par conséquent aide la nature à expulser la cause de la maladie.

Pour prévenir la strangurie à laquelle les vésicatoires donnent lieu dans certains sujets, on fera boire abondamment au malade de l'émulsion de gomme arabique suivante.

Prenez, d'amandes douces, quatre onces; mettez-les dans de l'eau chaude, pour pouvoir en ôter les enveloppes

enveloppes; pilez-les fortement dans un mortier avec une égale quantité de sucre ; ayez quatre pintes de décoction d'orge chaude, à laquelle vous ajouterez, de gomme arabique, une once.

Remuez pour la faire dissoudre ; laissez refroidir; versez cette liqueur peu à peu sur les amandes et le sucre triturés ensemble, ayant soin de remuer continuellement, jusqu'à ce que la liqueur devienne également blanche ou laiteuse ; pressez ; faites en boire de deux en deux heures une pinte à l'animal malade.

Si l'animal est constipé, on lui donnera chaque jour deux lavemens composés d'une décoction de mauve ou de graine de lin, ou de toute autre plante émoliente, en ajoutant à chaque lavement deux gros de sel de nitre. Ces lavemens non-seulement évacueront les intestins, mais encore produiront l'effet des fomentations chaudes appliquées aux viscères du bas ventre, et causeront par-là une dérivation des humeurs de la poitrine.

Il n'y a pas de médicamens plus utiles dans les maladies fiévreuses, que les lavemens, sur-tout si les urines ne sont pas abondantes, ou si elles sont rouges, et si la fièvre est forte : dans tous ces cas, les lavemens soulagent ordinairement plus que si l'on faisoit boire quatre ou cinq fois la même quantité de liquide ; il faut en donner, quand même l'animal ne seroit pas constipé; mais il faut les supprimer, passé le cinquième jour, parce que des évacuations abondantes empêcheroient l'expectoration.

Pour exciter l'expectoration on donnera des remèdes incisifs, huileux et mucilagineux, tels que le suivant.

Prenez d'oximel ou de vinaigre scillitique, deux onces, que vous mêlerez dans la décoction suivante.

Prenez, d'orge mondé et lavé, quatre onces; faites bouillir dans cinq pintes d'eau, jusqu'à ce qu'il soit crevé et que l'eau soit réduite à quatre pintes; retirez du feu, ajoutez aussi-tôt, de réglisse ratissée et coupée menue ; de racine de guimauve, dont vous aurez ôté le cœur ligneux, et coupée menue ; de feuilles de capillaires de Canada, demi-once ; de fleurs de coquelicot, demi-once ; de fleur de tussillage, une once; laissez infuser le tout pendant quatre heures ; passez ; faites-en boire à l'animal un quart de bouteille toutes les deux heures.

S'il s'agit, dans la pleurésie, de tempérer la chaleur du sang, prenez d'orge perlé, quatre onces; faites bouillir dans cinq pintes d'eau; ajoutez de raisins secs, de figues sèches, de chaque quatre onces; de réglisse épluchée une once.

Continuez de faire bouillir jusqu'à réduction de moitié. On peut ajouter deux ou trois gros de nitre. Administrez cette tisane au malade, à la même dose que la précédente.

Les émulsions huileuses conviennent dans la pleurésie.

Prenez d'eau distillée douze onces; d'esprit volatil aromatique demi-once ; d'huile d'olive de Provence, deux onces.

Mêlez le tout ensemble ; ajoutez de sirop commun une once, faites-la avaler à l'animal par demi-tasses, à deux heures de distances l'une de l'autre.

L'électuaire huileux produit aussi de bons effets.

Prenez d'huile d'amande douces ou d'olives, de sirop de violette, de chaque demi-livre.

Mêlez; ajoutez autant de sucre candi qu'il sera nécessaire pour faire un électuaire qui ait la consistance du miel. On le fera avaler à l'animal chaque fois deux onces, sur-tout lorsqu'il sera fatigué de la toux.

On peut encore lui donner une dissolution de gomme-ammoniac dans de l'eau d'orge.

Voici la manière dont elle se fait.

Prenez de gomme ammoniac, une once; triturez parfaitement dans un mortier; versez peu à peu, en remuant toujours, deux pintes de décoction d'orge, jusqu'à ce que la gomme soit entièrement dissoute. On peut ajouter sept à huit onces d'eau distillée simple de pouliot. On en fera prendre au malade trois ou quatre fois par jour, une demi tasse chaque fois.

Si l'animal attaqué de la pleurésie, ne transpire point, si, au contraire, une chaleur brûlante se fait sentir à la peau, et s'il urine très-peu, on donnera quelques petites doses de nitre purifié et de camphre, combinés de la manière suivante.

Prenez de nitre purifié une once; de camphre, dix sept à dix-huit grains; triturez dans un mortier ces deux substances; mêlez parfaitement; divisez en six doses égales; faites prendre à l'animal une de ces doses toutes les cinq à six heures, dans une tasse de sa tisane, ou de quelques-unes de ses boissons.

Enfin la décoction de sénéka produit les meilleurs effets dans la pleurésie, outre celui que cette racine produit contre la morsure du serpent à sonnettes.

Prenez racine de sénéka, deux onces; faites bouillir dans trois pintes d'eau, jusqu'à réduction de deux pintes; laissez reposer; passez. La dose est d'un quart de pinte, trois ou quatre fois par jour, ou même plus souvent.

Cette tisane ne doit être employée qu'après avoir fait les saignées convenables, et avoir pourvu aux autres évacuations.

Si ce remède fatigue le malade, il faudra mêler à cette décoction quatre ou cinq onces d'eau de canelle simple, ou le donner à plus petite dose.

Comme cette décoction favorise la transpiration, excite les urines et lâche le ventre, elle est capable de remplir la plupart des indications, dans la cure de la pleurésie et des autres maladies inflammatoires de la poitrine.

On ne s'imaginera pas, sans doute, qu'il faille faire usage de tous ces remèdes à la fois. Si nous en recommandons plusieurs, c'est afin que l'on puisse choisir, et que si l'on ne peut se procurer celui pour lequel on s'est décidé, on puisse lui en substituer d'autres; d'ailleurs, les différentes périodes d'une maladie demandent différens remèdes; et quand l'on n'a pas le succès qu'on en attend, il faut recourir à un autre; car les remèdes les plus puissans ne réussissent que par l'application convenable qu'on en fait.

L'instant le plus avancé d'une maladie aiguë, que l'on appelle crise, est quelquefois accompagné d'une difficulté très-grande de respirer; d'un pouls vif, irrégulier, de mouvemens convulsifs, &c. symptômes qui sont fort sujets à effrayer les

assistans, et qui les portent souvent à faire des choses très contraires au malade, comme de le saigner; de lui donner des remèdes forts et irritans, &c.

Cependant tous ces symptômes ne sont produits que par les efforts de la nature, pour vaincre la maladie, efforts qu'il faut seconder par d'abondantes boissons délayantes, qui alors sont singulièrement nécessaires. Toutefois si les forces du malade étoient fort épuisées par la maladie, on pourroit à cette période le soutenir avec une pinte de petit lait dans laquelle on auroit mêlé eau de canelle simple, quatre onces.

Lorsque les douleurs de la fièvre auront disparu, et que l'animal aura recouvré un peu ses forces, on lui donnera quelques doux purgatifs.

Dans la convalescence, la diète sera toujours légère, et de facile digestion.

SECTION II.

De la pleurésie fausse ou bâtarde.

On donne le nom de *pleurésie fausse*, ou de *pleurésie bâtarde*, à celle dont le siége de la douleur est plus externe que dans la pleurésie vraie, sèche, ou humide, dont nous venons de parler. Ainsi, dans la pleurésie fausse, la douleur se fait sentir principalement dans les muscles intercostaux.

Les animaux qui sont sujets aux deux autres pleurésies, sont également sujets à celle-ci. Elle n'a rien d'inflammatoire; mais elle peut en acquérir le caractère, si elle est mal traitée, en se jetant sur la plèvre ou le poumon, et même sur le foie, ainsi qu'on ne sauroit douter que cela puisse arriver, d'après l'ouverture d'un grand nombre de cadavres. La durée de la pleurésie fausse est assez incertaine; elle ne va guère au-delà du septième jour, et se termine souvent plutôt; mais elle est sujette à des retours auxquels on ne s'attend pas; elle a communément sa source dans la cause commune des fluxions; mais la rentrée de la gale ou du roux vieux, peuvent aussi y donner lieu. Cependant elle n'est pas dangereuse lorsqu'elle ne se jette point sur les parties internes; la douleur qui change de place rassure contre cet accident.

ARTICLE PREMIER.

Symptômes de la pleurésie fausse.

Elle se manifeste par une toux sèche, un pouls vif, et une difficulté de se coucher sur le côté affecté; symptôme qui mérite d'autant plus d'être remarqué, qu'il ne se rencontre pas toujours dans la pleurésie vraie. Si la pleurésie fausse est produite par des flatuosités, elle excite des douleurs plus vives, et gêne même la respiration, ainsi que le pouls qui est alors lent et concentré. Elle attaque principalement les animaux qui font peu d'exercice, et elle se dissipe ordinairement dans peu de tems et sans remèdes, il suffit de tenir chaudement les animaux qui en sont atteints, et de leur appliquer les topiques prescrits à l'article IV pour le traitement de la pleurésie vraie. Elle peut encore être produite par des vers; celle-ci regarde principalement les jeunes animaux; la

puanteur de leur bouche, et la fièvre irrégulière, pour ne pas faire mention des autres signes qui annoncent les vers, la décèlent.

Article II.

Traitement de la pleurésie fausse.

Elle se guérit en tenant chaudement les animaux qui en sont atteints, en leur faisant prendre abondamment des boissons délayantes et qui portent un peu à la peau; telle est l'infusion de fleurs de sureau; la saignée, les purgatifs, ne doivent être employés, que lorsque la violence de la douleur, le degré de la fièvre, et l'état des premières voies, demandent ces sortes de secours.

Si cependant cette maladie devient opiniâtre, il faut avoir recours à la saignée, aux vésicatoires, aux ventouses et aux scarifications de la partie affectée; ces remèdes et l'usage des boissons nitrées et raffraîchissantes, manquent rarement de guérir la fausse pleurésie.

Section III.

De la paraphrénésie, ou inflammation du diaphragme.

La paraphrénésie, ou inflammation du diaphragme, approche de si près de la pleurésie, et quant aux symptômes et quant au traitement, qu'il est à peine nécessaire de la considérer comme une maladie différente.

Article premier.

Symptômes particuliers à la paraphrénésie.

Cette maladie est accompagnée d'une fièvre très-aiguë, d'une douleur violente dans la partie affectée, qui en général augmente lorsque l'animal tousse, lorsqu'il respire, lorsqu'il rend ses excrémens et qu'il urine; aussi a-t-il la respiration courte, fort haute, fréquente, étouffée, qui se fait par la seule action du thorax, pendant que le bas ventre est en repos; on connoît encore ce mal par un délire perpétuel, par la révulsion des hypocondres, qui se jettent vers le diaphragme, par les convulsions, la fureur, les espèces de grimaces et la gangrène.

Elle a les mêmes suites que la pleurésie; mais le mouvement continuel de la partie, la nécessité dont elle est pour la vie, la tension de ses membranes nerveuses, tout cela rend les progrès de la paraphrénésie plus rapides et plus funestes, et produit l'ascite purulente.

Article II.

Traitement de la paraphrénésie.

Dans ce cas on doit tout employer pour prévenir la suppuration du diaphragme; parce que si ce malheur arrive, il est impossible de sauver l'animal.

Le régime et les remèdes sont les mêmes que nous avons prescrits pour la pleurésie.

Nous ajouterons seulement que dans la paraphrénésie, les lavemens

émoliens, sont singulièrement utiles, parce qu'en relâchant les intestins, ils détournent l'humeur de la partie affectée.

Mais si le diaphragme vient à suppurer, l'abcès se rompt, la cavité de l'abdomen est inondée de pus, qui venant à se putréfier, à s'amasser et s'accumuler de plus en plus, ronge les viscères, produit une consomption et la mort. M. BRA.

PLUIE. Eau qui tombe de l'atmosphère; elle diffère du *brouillard* en ce que celui-ci n'est qu'une eau réduite en vapeur très-disséminée, et dont les gouttelettes ont une pesanteur moins considérable que la colonne d'air qui les soutient. Elle diffère de la *bruïne* qui n'est qu'un brouillard, dont l'eau vaporeuse est seulement un peu plus condensée que celle du brouillard; aussi la bruïne tombe-t elle en gouttelettes très-fines, très-serrées; elle diffère de la *neige* en ce qu'elle est dans un état de fluidité, au lieu que la neige est une goutte d'eau cristallisée, ainsi que de la grêle, qui est un assemblage de plusieurs gouttes d'eau glacées dans la région supérieure et très-élevée de l'atmosphère.

La pluie est le résidu de l'évaporation de l'eau de la mer, des rivières, des fontaines, des étangs, de la transpiration des plantes, des hommes, des animaux, et de la terre qui les nourrit. Sans la pluie, sans les rosées, les règnes animal et végétal périroient, et le règne minéral n'opéreroit plus aucune cristallisation. Les lieux où il ne pleut jamais, ou du moins très-rarement, sont peu fertiles, à moins que des vents de mer n'entraînent avec eux une masse d'humidité qui redonne de la souplesse à l'air; ces pays où les pluies sont très-rares, ont des plantes analogues aux climats, et qui se nourrissent presqu'entièrement par l'aspiration de leurs feuilles.

L'atmosphère est le réservoir général de toutes les émanations des corps vivans ou qui se décomposent. La sublimation des fluides par l'évaporation forme les nuages; mais cette eau en sublimation, qui traverse l'atmosphère, et qui est entraînée vers sa partie supérieure par les courans d'air, s'imprègne de ces exhalaisons, et fait corps avec elles. On a vu, à l'article *air fixe*, combien l'eau se charge promptement de l'air méphitique ou mortel. Ce qui s'opère dans nos laboratoires, s'opère bien plus en grand et d'une manière plus exacte dans l'atmosphère qui est un des grands laboratoires de la nature. (*Consultez* le mot AMENDEMENT). L'eau de la pluie n'est pas pure; elle contient des corps étrangers, quoique ce soit une véritable eau distillée et réduite en vapeurs; mais elle a passé, soit en s'élevant, soit en tombant, dans un milieu composé et chargé de particules très-déliées, et elle s'est combinée avec elles.

D'après cette théorie, il est facile d'expliquer pourquoi la pluie, dans certaines circonstances, hâte si fort la végétation, tandis que dans d'autres elle devient inutile; comment elle épure l'air, et le rend plus respirable pour tout ce qui a vie. A cet effet considérons la pluie suivant l'ordre des saisons. Dans l'hiver il se fait très-peu d'évaporation, parce que la chaleur n'est pas suffisante pour sublimer beaucoup de vapeurs, et ces vapeurs sont

peu imprégnées d'air fixe ou méphitique, puisque la décomposition des corps, et la sortie de leur air fixe et inflammatoire, n'a lieu qu'autant que la chaleur aide et précipite leur séparation. Le cadavre d'un animal gélé se gardera des siècles entiers s'il reste toujours gelé. Les nuées pendant l'hiver sont toujours très-basses, parce que le froid de l'atmosphère supérieure les empêche de s'y élever, à moins qu'un vent impétueux ne les contraigne à gagner cette région. De cette proximité de la terre, qui diminue la force de la colonne d'air qui supporte le nuage, et du froid qui le rabaisse et le condense, il suit nécessairement que les pluies sont plus fréquentes l'hiver; mais comme dans l'atmosphère inférieure elles ne trouvent plus ou presque plus de matières des exhalaisons terrestres, ces pluies ne contiennent plus de principes étrangers, elles sont, pour ainsi dire, de l'eau pure, qui ne contribue à la végétation que comme eau, et rien de plus. Dans cette saison la végétation est presque nulle, parce que la chaleur n'est pas au point qui convient à celle de chaque plante en particulier; dès-lors, l'eau étant sans principes, et la terre sans chaleur, la végétation reste engourdie. Cependant ces pluies sont nécessaires pour rendre à la terre cette masse d'humidité qu'elle a perdue par l'évaporation qui a eu lieu dans les trois autres saisons. Sans elles, comment les racines profondes trouveroient-elles l'eau nécessaire à délayer les principes qui doivent former la sève, et à se les approprier de manière qu'elle ne fasse plus qu'un même corps avec eux. Sans ces pluies abondantes les fontaines seroient bientôt taries, et les rivières et les ruisseaux mis à sec; sans elles on ne verroit plus ces rosées bienfaisantes qui humectent les feuilles au printemps, leur servent de nourriture, et leur rendent une partie de l'air fixe qu'elles ont transpiré. Pour bien comprendre ceci, il est essentiel que le lecteur ait lu attentivement le dernier chapitre du mot *agriculture*, et l'article *amendement*. Si les pluies ne sont pas abondantes pendant l'hiver, on doit, généralement parlant, avoir un été sec, et craindre les orages.

Bientôt les vents du sud, retenus pendant long-temps sur les déserts brûlans de l'Afrique, repoussent ceux du nord jusque dans leurs antres glacés; à mesure que le soleil s'élève sur l'horizon, à mesure que les rayons lumineux de ce père de la nature perdent de leur obliquité, la nature sort de son engourdissement; c'est l'instant d'une aurore nouvelle qui annonce le plus beau des jours; le printemps renaît, les plantes se colorent d'une agréable verdure, et les oiseaux, par leurs chants mélodieux, célèbrent les bienfaits de celui qui leur redonne la vie. Tout corps animal et végétal déjà mort, qui a éprouvé l'action de la gelée, tend plus facilement à se corrompre et à se décomposer que tout autre; le froid, en glaçant les fluides qu'il contient, a désagrégé ses parties constituantes, il a rompu les cellules qui renfermoient l'air fixe ou lien des corps; et dès que cet air fixe a la liberté de s'échapper lorsqu'il est mis en mouvement par la chaleur, la pourriture gagne d'une manière surprenante; aussi dans les pays où les hivers sont longs et

rigoureux, et où ils cessent pour ainsi dire tout à coup, on respire alors une odeur fétide, parce que dans ce moment la putréfaction des substances animales et végétales, auparavant gelées, est singulièrement accélérée, et remplit l'air de miasmes, qui sont bientôt absorbés par l'étonnante végétation qui succède tout à coup aux froids les plus rigoureux. Ce qui arrive précipitamment dans le nord, s'opère sous nos yeux plus lentement. Le retour du printemps excite une chaleur douce, la chaleur établit une fermentation modérée dans la terre, et de la chaleur et de la fermentation naît l'évaporation de l'air fixe et de l'*huile éthérée* (*consultez* ce mot) des corps qui se putréfient. La partie que les plantes n'absorbent pas par leur inspiration, se répand dans l'atmosphère; mais bientôt rencontrée par la pluie, elle l'absorbe, elle se combine avec elle, et elle la rend à la terre qu'elle pénètre. C'est de cette circulation qu'est venu le proverbe, *pluie d'avril, rosée de mai*. A la végétation commençante il faut beaucoup de principes, et ils lui sont fournis par les pluies d'*avril*, qui balaient l'atmosphère de ses impuretés. Les rosées de *mai* ramènent vers la terre les vapeurs qui s'en étoient élevées, et ces vapeurs sont déjà des composés savonneux qui forment la matière de la séve.

Il y a encore une autre manière de considérer les pluies d'avril. Elles agissent non-seulement par les principes terrestres qu'elles contiennent, mais encore comme eau. Les pluies d'hiver ont eu pendant ce long intervalle le temps de pénétrer dans l'intérieur de la terre, de manière que sa surface se trouve presque sèche. Cependant, c'est l'instant où l'eau devient indispensable pour la végétation, qui se ranime et qui en consomme une si grande quantité qu'on ne peut la fixer; de là le proverbe qui dit que *s'il pleuvoit trente-deux jours dans le mois d'avril, il n'y auroit pas trop d'eau*, sur-tout dans les provinces du midi. Quoique cette métaphore soit un peu outrée, elle n'est pas moins vraie dans le fonds, et elle n'auroit pas passé en proverbe si elle n'étoit pas fondée sur la réalité.

Les pluies du printemps agissent donc, et comme dissolvant des principes répandus dans l'atmosphère, et comme eau qui dissout ceux renfermés dans la terre dont elle hâte la décomposition par la fermentation, et avec lesquels elle se combine ensuite pour former les matériaux de la séve.

On peut dire que les rosées de mai ne sont qu'une sublimation de l'eau de la terre, de l'air fixe et du principe éthéré ou esprit recteur, sortis par la transpiration des plantes. Les plantes en réabsorberont une partie, et l'autre, vaporisée et sublimée par le soleil, ira dans l'atmosphère former la matière des nuages, et celle des tonnerres; l'huile éthérée n'est peut-être que de l'air inflammable.

Il n'est pas rare de voir des pluies d'orage à la transition de l'hiver au printemps, à cause du choc des vents du midi contre ceux du nord. L'opposition des uns avec les autres force souvent les nuages à se presser, à se rouler les uns sur les autres; et le conflit des vents occasionne les averses.

Ici tout change de face; l'été

s'annonce par les feux qu'il lance sur la terre ; le ciel devient d'airain dans les provinces méridionales du royaume; les plantes à racines fibreuses et traçantes se flétrissent ; la terre criblée de crévasses laisse évaporer toute l'humidité de sa superficie, et la végétation des arbres ne fait plus de progrès : heureux sont les végétaux qui, au milieu d'une soif dévorante, ont leurs feuilles humectées par l'évaporation des rivières, des fontaines, ou par les vents qui s'élèvent de la mer. Dans le nord et dans l'intérieur des terres, si la sécheresse est de durée, si la chaleur est forte, les arbres perdent leurs feuilles, tout languit et tout périt, parce que les chaleurs de la nuit ne sont pas tempérées par les rosées qui manquent rarement près du voisinage des eaux. Au midi, les nuages accumulés sur les têtes, augmentent encore la chaleur en la réfléchissant sur la terre, l'air devient lourd, pesant, le plus léger zéphir n'ose agiter les feuilles. La terre, l'homme, les troupeaux, demandent à grands cris la pluie, et soupirent après un orage. Telle est la position cruelle des provinces du midi, où l'on reste souvent six mois entiers sans voir tomber une seule goutte d'eau. Pendant cet intervalle, la région inférieure de l'atmosphère se charge de toutes les émanations terrestres, qui vicient l'air, et causent la difficulté qu'on éprouve dans la transpiration, la lassitude dans toutes les parties du corps, parce que les poumons sont fatigués. On sait que l'air atmosphérique ne contient ordinairement qu'un tiers d'air pur et deux tiers d'air méphitique ; et dans ce cas, ce dernier est en plus grande abondance.

Les pluies d'été, peu fréquentes, produisent dans un moment le phénomène opéré par la continuité des pluies du printemps, c'est-à-dire, qu'elles purifient l'atmosphère, et rabattent sur la terre les substances qui s'en étoient évaporées. Voilà donc de quoi fournir amplement des matériaux à la séve; mais comme la végétation avoit été pour ainsi dire, suspendue, et que la décomposition et la *fermentation* (*consultez* ce mot) n'ont pas lieu sans l'humidité requise, tout se ranime par la pluie. Aussi dit-on que les pluies qui surviennent après qu'on a éprouvé un temps bas, excitent une plus forte végétation que toute autre pluie. C'est à ces émanations repoussées sur la terre, qu'est due l'odeur désagréable que l'on ressent lorsque les premières gouttes de pluie tombent après une longue sécheresse. On dit alors que *la pluie sent la terre*, et cette première pluie est très-mal saine dans tous les pays où les chaleurs sont vives, fortes et soutenues. Celui qui en est pénétré est presque assuré d'avoir une maladie grave. Si cette pluie avoit les mêmes caractères que celles de l'hiver, on n'auroit pas la même crainte ; mais les circonstances sont si différentes, et l'état de l'atmosphère inférieure, est si opposé qu'on ne doit plus être surpris du contraste dans ses effets. Règle générale, on doit, autant qu'on le peut, ne pas s'exposer à la pluie après une grande sécheresse; il en est de même pour les animaux.

Les pluies du commencement de l'automne participent un peu de celles de

de l'été, et elles portent encore avec elles des principes de fécondité; les grains hivernaux confiés à la terre, germent et lèvent sans peine; mais si les pluies ne viennent à leur secours, ils restent confiés à la terre jusqu'à ce qu'une humidité bienfaisante développe leurs germes. Si le vent du nord règne pendant l'équinoxe; (chacun suivant son climat) on est presque assuré d'avoir une automne sans pluie; si au contraire, les vents, qui apportent la pluie, suivant les climats, sont les vents dominans à cette époque, il y a beaucoup à craindre des pluies qui se succéderont pendant les trois mois suivans. Alors les pluies qui succèdent aux premières, n'agissent plus que comme celles de l'hiver, c'est-à-dire, que ces dernières ne trouvent plus de principes à refouler de l'atmosphère, et que l'eau surabondante, dont la terre est pénétrée, s'oppose à la décomposition, à la fermentation, enfin à l'assemblage des matériaux de la séve. Dans tout état de cause, la qualité de l'eau de pluie dépend de l'état de l'atmosphère; ce qui est prouvé par l'analyse que l'on a faite de ces différentes eaux: c'est pour n'avoir pas examiné les circonstances, que plusieurs physiciens ont avancé que l'eau de pluie contenoient tout au plus des particules simplement terreuses, tandis que d'autres y ont trouvé un sel acide, une substance huileuse ou mucilagineuse, &c.

Le degré de chaleur ou de froid est encore une qualité dans la pluie, qui hâte ou retarde la végétation. Supposons une intensité de dix degrés de chaleur à la superficie de la terre, et que l'eau de pluie n'en ait que quatre; alors cette proportion de chaleur en moins agira fortement sur le végétal.

Par exemple, les pleurs de la vigne cesseront de couler jusqu'à ce que la chaleur de l'atmosphère ait repris le degré qui convient à leur ascension. Il en est ainsi de tous les végétaux. (*Consultez* ce qui a été dit au mot Arrosemens.) Si au contraire la pluie poussée par un vent du sud est réellement plus chaude que la superficie de la terre, alors la végétation hâte ses progrès en raison du degré de chaleur que la terre reçoit, et que cette pluie communique à l'air ambiant.

Toute pluie qui vient d'une région très-élevée, quel que soit le vent qui la pousse, est toujours froide; mais les premières gouttes qui tombent sont peu nombreuses, très-larges et chaudes; les premières qui leur succèdent sont moins chaudes, et un instant après les suivantes sont froides et souvent glacées comme dans les cas de grêle. La chaleur disséminée dans l'air est fluide, et les premières gouttes d'eau s'en emparent; les secondes trouvent peu à se combiner à lui, et les troisièmes tombent telles qu'elles sont, c'est-à-dire froides.

Deux causes concourent au refroidissement subit de l'air après ces pluies, et sur-tout en été. La première c'est qu'effectivement la pluie, en tombant, a diminué la chaleur de l'air atmosphérique; mais la seconde est produite par l'évaporation de l'humidité surabondante reçue par la terre. Or, toute évaporation produit le frais, ou froid, suivant le degré d'activité, avec lequel elle s'exécute. On peut s'en convaincre

en mouillant sa main avec de l'esprit de vin, encore mieux avec de l'*éther*, (*consultez* ce mot) et en faisant agir le vent d'un soufflet contre cette main. Si l'air atmosphérique est de dix degrés de chaleur, le vent, poussé par le soufflet, est donc également de dix degrés de chaleur, cependant il fait éprouver une sensation froide, que l'on comparera à celle de la glace.

Si un seul vent domine, alors les nuées s'étendent, et couvrent tout l'horison; si deux vents se contrarient, les nuages forment des zônes; si trois vents se combattent à forces égales, alors les nuages s'accumulent, forment ce que le peuple appelle des *balles de coton*, et ils paroissent comme stationnaires; mais si l'un des trois vents vient avec impétuosité à l'emporter sur l'autre, malheur au pays qui se trouvera sous sa direction; il est fort à craindre qu'il ne soit suivi de la grêle, parce que ce vent impétueux enlève les nuages dans la région supérieure de l'atmosphère où l'eau se glace, et d'où elle retombe en grêle plus ou moins grosse, suivant le degré de froid, et la réunion du nombre des gouttes d'eau qu'elle a rapprochées. Il n'est pas possible d'entrer dans le détail de toutes les combinaisons des vents et des nuages qui font pleuvoir; une très-grande partie, tient à la localité du climat que l'on habite. Il pleut pendant trois mois consécutifs, et sans interruption dans les isles de France et de Bourbon, et dans tout le reste de l'année il ne tombe pas une seule goutte d'eau. Le terme moyen de l'eau qui tombe à Paris, quoiqu'il y pleuve souvent, est de 19 à 20 pouces; tandis que le même terme moyen de Montpellier et de Beziers, où il pleut rarement, est de 28 à 29 pouces. Règle générale, plus on approche du midi, et plus lorsqu'il pleut, les pluies donnent une grande quantité d'eau, parce que toutes les pluies y sont par orages; il est très-rare d'y voir des pluies douces et uniformes. Ces exemples suffisent pour prouver qu'on ne doit jamais calculer la fréquence des pluies et l'abondance d'eau qu'elles donnent d'un climat par un autre. Il pleut beaucoup plus dans les pays de montagnes, que dans les plaines; dans les pays boisés, près des grandes forêts, que dans les cantons dépouillés d'arbres, parce que les forêts et les montagnes attirent les nuages, qui se décomposent en les touchant. Cette théorie est établie à l'article *montagne*. Voici encore une règle générale, c'est que l'eau de pluie du printemps, de l'été et du commencement de l'automne, favorisent plus la végétation que tous les arrosemens et toutes les irrigations possibles. Il est aisé d'en sentir la raison, par ce qui a été dit ci-dessus.

Mais quelle est la cause de l'élévation des vapeurs terrestres, et des rivières et de la mer? &c. Par quel mécanisme les nuages restent-ils suspendus sur nos têtes? Pourquoi les vents les font-ils résoudre en pluie? Ce sont autant de problèmes dont la solution tient à la haute physique, et qui ne sont pas du ressort de l'agriculture? Je ne devois considérer la pluie que comme avantageuse ou nuisible à l'agriculture.

Des pronostics de la pluie.

Il n'existe aucun pays qui n'ait

dans son voisinage des signes locaux, par exemple, la vue de certaines montagnes, à des distances très-éloignées. Ce phénomène a lieu depuis les bords de la méditerranée en remontant le rhône et ensuite la saône, jusqu'à Auxerre en Bourgogne. Lorsque le vent du sud veut régner, et avant que le baromètre annonce aucune variation, les Pyrénées ou les alpes, sont alors très-visibles, (chacun suivant sa position) on distingue même jusqu'à ses vallons et aux croupes de ces rochers. Comme le vent du sud est celui qui traîne communément la pluie après lui, au moins pour la majeure partie de ces climats, on est assuré qu'elle ne tardera pas à tomber. Chaque canton, et pour ainsi dire chaque paroisse, a des signes à peu près semblables; il suffit de les étudier.

Le *baromètre* est un indicateur fidèle, et s'il trompe quelquefois, chose assez rare, cela tient aux exceptions décrites dans cet article essentiel à lire.

I. *Présages tirés des plantes.*

Presque toutes celles dont les feuilles sont ailées, comme celles de la luzerne, du saintoin, des pois, des trèfles, se replient sur elles-mêmes à une certaine heure de la soirée, et se rouvrent le lendemain avant, avec, ou après le soleil levé. (*Consultez*, au mot PLANTE, l'article de *leur sommeil.*) (1) Une fois l'heure de leur lever déterminée, elles suivent le cours du soleil, ainsi elles se lèvent plus matin, et se couchent plus tard, suivant que cet astre est plus ou moins long-temps sur l'horizon; mais si les feuilles fermées pendant la nuit ne s'épanouissent à l'heure de la matinée qui leur convient, on est assuré d'un changement de temps dans tous les pays qui ne sont pas extrêmes dans la manière d'être de leur atmosphère, comme dans les provinces du midi du royaume. La fleur du souci d'Afrique, qui a mérité la dénomination de *calendula pluvialis* LIN., est un signe assuré de la pluie, si elle n'est pas épanouie à l'heure accoutumée. Si on observoit de plus près le moment de l'épanouissement des fleurs, on trouveroit un très-grand nombre d'exemples pareils. Ces observations méritent d'être suivies par un observateur.

II. *Présages tirés du soleil.*

Ce que je vais dire est tiré du dictionnaire économique de Chomel. Je préviens que ces pronostics ne sont pas toujours des indicateurs infaillibles; mais ils sont vrais, généralement parlant, et les exceptions qui ont eu lieu dans quelques climats ne les détruisent pas.

En été, les présages de pluie n'annoncent souvent qu'une légère humidité, ou même simplement un temps nuageux, parce que la chaleur et la sécheresse dominent dans cette saison.

1. Le soleil présage la pluie, lorsqu'en se levant il est couvert d'une nuée, qu'il paroît couvert de taches, et qu'il se dérobe à nous à moitié; ou bien, lorsqu'à la pointe du jour on voit plusieurs des rayons percer les nuées qui le couvrent. L'expérience ne confirme pas toujours ce pronostic (1).

(1) *Note de l'Editeur.* Dans ces circonstances, les nuages suivent presque toujours

2. On doit craindre la pluie si l'on voit le soleil rouge quand il se couche, et s'il paroît environné de longs rayons (1).

3. Lorsque le soleil paroît diversement coloré en se levant.

4. Toutes les fois que le soleil en se levant est environné en tout ou en partie, d'un cercle bleuâtre ou pâle.

5. Si le soleil est rouge et paroît large en se levant, et que bientôt après il se forme des nuages qui s'amassent et obscurcissent l'air, la pluie ne tarde pas, et plus il fait chaud alors, et plutôt elle tombe.

6. Les nuées rouges qui quelquefois environnent le soleil à son lever, menacent de pluie pour le lendemain.

7. Lorsque le soleil paroît pâle toute la journée, ou qu'il se montre petit ou rond comme une boule, c'est signe de pluie et d'orage.

8. Sitôt qu'on voit des cercles obscurs, et de couleur de terre autour du soleil, c'est une marque de pluie.

9. Craignez aussi la pluie lorsque le soleil, pendant la journée, se montre noir et obscur, et qu'en se couchant il ne sort point d'une nuée noire, dans laquelle il se trouve pour lors enveloppé.

10. Lorsque le soleil se couche lançant de grands rayons vers la terre, attendez-vous à de la pluie le lendemain.

11. Si en se couchant ou autrement il est caché par une nuée jaune ou un peu rousse, c'est signe de pluie.

12. Lorsque le soleil à son lever se fait sentir plus âprement qu'à l'ordinaire, on peut compter sur de la pluie; il produit le même effet lorsqu'il se couche avec la même âpreté; et souvent aussi quand ses rayons dardent dans la journée avec la même violence.

III. *Présages tirés de la lune.*

1. La lune paroissant sur notre horizon, lorsque l'on voit ses cornes obscures embrasser un nuage sombre et épais, c'est signe de beaucoup de pluie.

2. Si la lune en se levant, particulièrement le troisième jour, lorsqu'elle est nouvelle, ou au commencement du premier quartier, paroît noire, obscure, épaisse, pâle, bleue, livide ou d'une couleur tirant sur le vert, on s'attend à la pluie.

3. Quand la lune étant pleine, est environnée de quelque chose qui lui est étranger, c'est signe de pluie.

4. Nous voyons quelquefois la lune entourée de deux ou trois apparences de cercle; quand ils sont de couleur noire ou sombre, et que cet astre est embrouillé, on a indubitablement de la pluie.

5. On observe, lorsque la lune se

l'ascension du soleil, et à mesure qu'il s'élève sur l'horizon, les nuages le couvrent, alors le temps est bas, lourd et pesant; et dans l'été on doit craindre les tonnerres et l'orage; sur-tout si les nuages laissent de grands vides entre eux, s'ils se ballonnent, et si sur le midi ils paroissent stationnaires.

(1) La rougeur simple annonce plus le vent du sud que la pluie; mais comme le vent du midi est dans un très-grand nombre de cantons, l'indice de la pluie, le pronostic est bon et très-bon s'il est accompagné de longs rayons lumineux.

renouvellé, que si le temps est chargé, c'est ordinairement un présage de pluie.

6. Il arrive quelquefois que vers le quatrième jour de son renouveau, la lune ne paroît point du tout; pour lors on peut pronostiquer de la pluie.

7. On dit que si la lune récemment nouvelle, a ses cornes obscures, mais que la corne haute du croissant soit plus obscure que la basse, il pleuvra au décours; si la basse est plus obscure que celle d'en haut, il pleuvra au premier quartier.... On ajoute que si la lune, dans cette phase est noirâtre au milieu, il pleuvra en pleine lune.

8. Si le croissant penche et regarde l'occident, c'est signe de pluie (1).

IV. *Présages de la pluie, tirés des étoiles fixes.*

Quand ces étoiles paroissent plus grosses qu'à l'ordinaire, c'est un signe de pluie; comme aussi lorsqu'elles semblent nébuleuses et obscures, quoique le ciel soit sans nuages. (2)

V. *Présages de la pluie, tirés de l'air.*

1. Un des plus assurés pronostics est lorsqu'il fait beaucoup plus chaud que la saison ne le demande, sur-tout si le temps est très-lourd.

2. *Tems pommelé, femme fardée, ne sont pas de longue durée.* On aura bientôt de la pluie. On appelle *pommelé* lorsque les nuages sont petits, séparés, comme des pelotons.

3. Lorsque l'on voit des nuées blanches aller du côté de l'orient, c'est un signe de pluie.

4. Quantité de petits nuages répandus le soir vers l'ouest, annonçent la pluie pour le lendemain.

5. Il est ordinaire de voir en même temps de gros nuages qui ont différentes formes, comme des rochers, &c. alors on peut s'attendre à beaucoup de pluie, et souvent à du tonnerre.

6. Si l'arc-en-ciel paroît à la suite d'une grande sécheresse, il annonce une pluie abondante.... Quand il est éclatant vers l'est, il est communément suivi de beaucoup de pluie.

7. Des nuages noirs et épais qui paroissent long-temps sans qu'il pleuve, ou que le soleil se montre, annoncent un peu de beau temps, mais qui sera bientôt suivi de pluie. Quoiqu'il pleuve un peu dans ce temps-là, on ne doit pas interrompre les travaux de la campagne, car il y aura sûrement un intervalle de beau temps avant la grande pluie.

8 Des nuages épars à l'ouest, dès le matin, et qui ne se dispersent pas

(1) Quoique la plupart de ces signes aient très-certains, il vaut beaucoup mieux se régler sur les points lunaires, ou du moins y en ajouter l'étude. A cet effet consultez l'article ALMANACH, objet qui mérite beaucoup d'attention.

(2) On peut ajouter à ce signe un autre pour le moins aussi caractérisé. Par exemple, lorsque l'air est parfaitement calme pendant la nuit, et qu'il ne règne pas le plus léger zéphir; lorsque dans ces circonstances la couleur du firmament est pure et d'un bleu foncé; enfin lorsque les étoiles ont un grand mouvement de scintillation, on est assuré que dans peu on aura un grand changement de temps.

à mesure que le soleil avance, annoncent la pluie.

9. Le vent qui est sud ou ouest, et qui ne va que de l'une à l'autre de ces directions, en est encore un présage.

10. Si, après que la pluie a cessé, il s'élève un vent vif et froid, la pluie recommence. (1)

11. Si le son des cloches est plus bruyant, et si on l'entend de plus loin que de coutume, on doit présager la pluie.

12. Si le sol devient humide; si les latrines infectent; si le chardon-bonnetier, cueilli et suspendu en quelque endroit de la maison, se serre et ferme ses pointes, ce qui est particulièrement sensible pendant l'été; si le bois de sapin, de peuplier blanc, &c. se renfle; si le marbre se couvre d'humidité, ce sont autant de signes de pluie. (2)

13. Il en est de même lorsqu'au lever du soleil on voit des nuages blanchâtres et peu épais, comme stationnaires sur le sommet des montagnes.

14. De semblables nuées qui roulent le matin vers les mi-coteaux, annoncent que le temps se dispose à la pluie et qu'elle n'est pas éloignée.

VI. *Présages de la pluie, tirés du feu.*

1. Quand le feu paroît bleu, c'est une marque que l'on doit avoir de la pluie.

2. Si l'on entend pétiller les charbons, et qu'on leur voie jeter des étincelles, c'est signe de pluie.

3. On la conjecture aussi quand la fumée ne monte pas droit dans la cheminée, ou que le feu ne veut pas s'allumer, ou lorsque les tisons embrasés se couvrent de cendres.

4. Si la mèche de la chandelle ou de la lampe se noircit en brûlant, si sa fumée se répand çà et là et ne monte pas droit, on doit s'attendre à la pluie. (3)

VII. *Présages tirés du corps humain.*

On se trouve souvent assoupi, las, sans que l'assoupissement et la lassitude provienne d'aucune autre cause que de la pesanteur de l'air; lorsqu'on se sent ainsi, on peut dire qu'on aura de la pluie. (4)

2. Les douleurs aux jointures,

(1) Cette observation est trop générale, et semble n'appartenir qu'aux pays de plaine très-éloignés des chaînes de montagnes. Si les montagnes sont rapprochées, par exemple de cinq à six lieues, et même plus, et si le vent qui règne après la pluie, traverse ces montagnes, il est nécessairement vif et froid en hiver, et frais en été, sans indice de nouvelles pluies. Il est frais, parce qu'il excite une forte évaporation de l'humidité de la montagne, et toute évaporation considérable produit le froid ou le frais, suivant la saison.

(2) On devroit ajouter, pour les provinces du Midi, l'apparition des aurores boréales, sur-tout près des équinoxes.

(3) On auroit dû ajouter à ces pronostics celui de la fumée des fours à chaux ou des autres fumées dans ce genre.

(4) Si cette lassitude, &c. provenoit réellement de la pesanteur de la colonne d'air, on verroit monter celle du mercure dans le baromètre; et cependant, très-souvent à ces époques il reste stationnaire. Il y a donc une autre cause, et elle se trouve dans le peu d'air pur mêlé à l'air atmosphérique, ainsi qu'il a été dit ci-dessus.

les douleurs et élancemens des parties qu'on a eu rompues ; celles des cors aux pieds, des rhumatismes anciens, enfin des autres maux dont le corps a déjà été atteint, sont des indicateurs assez sûrs de la pluie.

VIII. *Présages de la pluie, tirés des animaux.*

1. Si les bœufs et les vaches lèvent la tête en haut comme pour humer le vent, et regardent vers le midi, s'ils lèchent leurs ongles tout à l'entour, et se retirent vers l'étable en meuglant, on doit s'attendre à la pluie.

2. Lorsqu'il doit y avoir de la pluie, les bêtes à laine sont sujettes à courir çà et là, et elles jouent entre elles.

3. Quant on voit voltiger les hirondelles le long des marais, des étangs ou des rivières, et plus bas qu'à l'ordinaire, en criant, la pluie n'est pas loin.

4. Lorsque la fourmi, toujours prévoyante interrompt ses courses, et s'occupe à entraîner ses œufs dans les galeries les plus souterraines, il y a beaucoup de pluie à attendre.

5. Si les oies, les canards, les autres oiseaux de rivières, s'élèvent sur leurs pattes, battent des ailes, font de grands cris, tantôt se plongent, tantôt courent sur la face des eaux, c'est signe de pluie, de même que si les poissons nagent à fleur d'eau.

6. On dit que la corneille appelle la pluie, lorsque se promenant seule elle se met à crier; il est presque sûr que le corbeau qui crie fort du haut de l'arbre sur lequel il est perché, la présage ; et qu'elle approche quand on le voit marcher le long des fossés.

7. Les cris perçans du geai sont encore un signe de pluie.

8. Quand les ânes secouent l'oreille, roidissent leur queue, braient et se vautrent par terre, on doit s'attendre à la pluie.

9. Elle n'est pas loin lorsqu'on voit sortir de terre les vers ; lorsque les limaces sortent de leur retraite pendant le jour.

10. Lorsque les crapauds crient dans les lieux élevés.

11. Les abeilles ne s'écartent pas aux approches de la pluie.

12. Lorsque les pigeons s'élèvent en l'air avec précipitation, et qu'ils vont ensuite à leur colombier pour n'en plus sortir, c'est signe de pluie.

13. Les cocqs qui chantent avant l'heure ordinaire, principalement le soir, et les oies qui crient beaucoup, annoncent ordinairement la pluie.

14. On peut ajouter à ces pronostics, les cris du hibou et de la chouette, après le soleil levé, et sur-tout s'ils se font entendre vers l'heure du midi.

Erreurs populaires sur certaines espèces de pluies:

Tout ce que le commun des hommes voit rarement, tout ce qui est extraordinaire est aussitôt métamorphosé en prodige ; la crainte s'empare de ses esprits, et il s'attend aux plus fâcheuses catastrophes: dans les pays de bétail ; c'est une épizootie dans les vignobles, c'est une gelée totale ; dans les cantons à grains, c'est une famine ; ailleurs, c'est la guerre, la peste, &c., &c. L'observateur considère, examine, et dit, ce n'est rien.

I. *De toutes les pluies.*

La moins alarmante est la prétendue pluie de crapaud, parce que le paysan connoît le crapaud, et il lui paroît tout naturel que ses œufs aient été élevés dans l'air, qu'ils aient éclos dans le nuage, et que les petits crapillons soient tombés avec la pluie. Je conviens que souvent, après une forte pluie d'été, on en voit des places couvertes, et par cantons, sur-tout sur les lieux où l'on vend le poisson dans les villes.

1°. Si l'on considère la conformation des prétendus œufs de crapauds, de grenouilles, on verra, 1°. que lorsque la femelle les pond, ils sont liés les uns aux autres par un gluten très-épais; que cette éjection ressemble à une petite corde souvent de plusieurs aunes de longueur sans interruption aucune; 2°. que cette masse est trop pesante pour surnager, et qu'elle se précipite et reste toujours au fond de l'eau; 3°. que le gluten l'y retient collé et fixe; 4°. que le gluten ne reste suspendu entre deux eaux que lorsque l'animal a été entièrement développé et s'en est séparé, débarbouillé; 5°. que la matière gélatineuse se réunit alors par flocons, et suit dans l'eau, et en partie à sa surface, le mouvement que le courant d'air lui imprime; 6°. qu'elle se putréfie assez lentement; qu'elle répand une odeur marécageuse et mal-saine; enfin, qu'elle ne se précipite au fond de l'eau, qu'autant que la corruption détruit les espèces d'utricules qui renfermoient beaucoup d'air, au moyen duquel la masse étoit soutenue à la superficie de l'eau, étant alors d'une gravité spécifique moindre que celle de la colone d'eau.

D'après cet exposé, il est donc impossible qu'un vent impétueux enlève du fond de l'eau ce long cordon d'œufs, sans enlever en même temps le mucilage qui les réunit; mais cette masse est trop pesante pour rester long-temps en l'air, et il faudroit ce qu'on appelle *une de ces trombes violentes*, pour opérer un pareil enlèvement, et jamais personne n'a remarqué un semblable phénomène après une trombe. Pour que le vent le plus impétueux soit supposé capable d'enlever ces œufs, il faut supposer qu'il aura auparavant enlevé toute l'eau qui les recouvre. Ce n'est donc qu'à force d'entasser suppositions sur suppositions, que l'on viendroit à bout de donner un air de probabilité à ce phénomène.

2°. Le frai du crapaud, de la grenouille ne contient point d'œufs, mais bien le têtard replié et concentré en lui-même, qui, au moyen de la fécondation se développe et acquiert la figure d'un animal. Les membranes que l'on prenoit pour les enveloppes de l'œuf, ne sont que que celles de l'amnios, puisqu'avec le temps elles grossissent et se remplissent d'une plus grande quantité de liqueur, et le point noir qu'elles renferment est le têtard lui-même. C'est un véritable fœtus et non un œuf, puisqu'il ne laisse après lui ni coquille ni écaille, ni dépouille, comme laissent après eux tous les animaux qui naissent d'un œuf.

De plus grands détails nous écarteroient de notre objet, et ne sont pas de notre ressort; ceux qui en désireront, peuvent consulter l'extrait de l'ouvrage du célèbre naturaliste,

&c

& excellent observateur, l'abbé Spallanzani, inséré dans le dix-neuvième volume du journal de Physique, 1782, page 151.

Dira-t-on que l'eau du fossé, évaporée, un coup de vent peut enlever les œufs; mais on n'observe donc pas que le gluten qui les enveloppe, une fois desséché par l'air, par le soleil, l'animal meurt complétement, & qu'il ne peut être rappelé à la vie, même par la pluie qui surviendroit bientôt après.

Si l'on fait bien attention que ces petits crapauds paroissent toujours dans les endroits où se perpétue une sorte d'humidité, tels que dans les poissonneries & dans leur voisinage, & que le frai entraîné par les filets des pêcheurs, se mêle avec le poisson & qu'il est apporté avec lui au marché; qu'une partie de ce frai de la longueur d'un pied seulement, contient plusieurs centaines d'individus, si cette partie a été conservée fraîchement, on ne doit pas être étonné de voir ensuite pulluler les petits crapauds. Pourquoi n'y auroit-il pas également des pluies de petits escargots, de petits limaçons, & d'autres animaux pareils.

II. *Des prétendues pluies de soufre.*

On se contente de regarder, sans examen, une poussière jaune qui est quelquefois entraînée par les vents, & l'on dit, sans autre réflexion, en voyant sa couleur, c'est *du soufre.* Il y a un moyen bien simple de se convaincre de la vérité, c'est d'incinérer cette poussière jaune, elle brûlera, non à la manière du soufre, en répandant une odeur d'acide vitriolique & suffoquante, mais une odeur végétale, peut-être un peu accompagnée d'odeur de cire ou de résine. Si, pour plus grande sûreté, on la distille comme on distille le soufre, on n'en retirera pas de l'acide vitriolique & en quantité. Cette poussière jaune & légère est très-visible sur les flaquées d'eau, dans tous les endroits où l'eau est stagnante, parce qu'elle est pure sur sa superficie, qu'elle surnage, au lieu que, mêlée avec la terre, on la distingue plus difficilement.

De tels exemples ne sont pas rares dans le voisinage des pins, & si je ne me trompe, vers l'an 1760, on vit un semblable phénomène dans les environs de Bordeaux, en 1749, à Berlin & à Gottingue, &c. Les Ephémérides des Curieux de la Nature, rapportent plusieurs traits de ce genre. Ils sont encore assez communs dans les cantons où il y a beaucoup d'aunes & de noisetiers, & tout le mystère consiste à reconnoître que cette prétendue matière sulphureuse n'est autre chose que la poussière des étamines de ces arbres. Plusieurs espèces de mousses, de vesces de loup, le tilleuil, le sureau, &c. fournissent une semblable poussière. Plutôt que de réfléchir, on aime mieux se livrer au merveilleux.

III. *Des pluies de sang.*

Plusieurs auteurs anciens en font mention, & les représentent comme des phénomènes extraordinaires & effrayans. Ces auteurs, & ceux qui croient à de telles puérilités, auront beau ballonner la vessie, un petit coup d'épingle suffit pour la réduire à rien. Le règne végétal fournit la

prétendue pluie de soufre, & les excrémens de plusieurs insectes donnent les pluies de sang. On est tout étonné de voir, après une pluie, des taches d'un rouge plus ou moins vif contre les murailles, sur le toît des maisons; la plupart de ces taches sont dues à la dépouille délayée par la pluie, de la chenille de l'ortie ordinaire; d'autres sont effectivement les excrémens de certains papillons, de certaines phalènes, enfin quelqu'unes tiennent à la première. Les papillons en rendent par la bouche ou par l'anus, un moment après qu'ils sont sortis de leur chrysalide. En 1774 la terre étoit couverte de neige chez un gentilhomme du Vivarais, & sur cette neige étoient en grand nombre des taches d'un beau rouge vif, qui pénétroient dans la neige de l'épaisseur de quelques lignes. Comme ce n'étoit pas alors la saison des insectes, il fallut recourir à une autre explication de ce phénomène. C'étoit tout simplement les excrémens de quelques oiseaux, qui, ne trouvant aucune nourriture dans la campagne, avoient mangé les baies du *phytolaca americana* LIN., ou raisin d'Amérique

Que dans les environs des volcans, & même à de très-grandes distances, lors de leurs fortes éruptions, on éprouve des pluies de cendres, de pierres, c'est aussi naturel que de voir tomber une balle après l'explosion de la poudre dans le fusil. La force de projection du volcan, unie avec celle des vents impétueux, qui règnent ordinairement alors, suffisent pour expliquer la manière dont s'exécute cette espèce de pluie. Tout est simple dans la nature, & si cette simplicité n'est pas apparente pour tout le monde, c'est qu'on ne réfléchit point assez.

PLUMASSEAU, formé avec de la charpie aplatie, dont on couvre les plaies & les ulcères.

PLUMBAGO, DENTELAIRE, MALHERBE. Ces trois noms appartiennent à une plante qu'il importe à bien des gens de connoître; c'est un spécifique contre la gale. On la trouve chez les auteurs sous la synonymie suivante: *Dentellaria Rondeletii, J. Bauh.* 2. 941... *Lepidium Dentellaria dictum, C. Bauh.* Pin. 97... *Plumbago quorundam Clusii Hist.* L. v. 123. Tournefort l'appelle de même, & la place dans la cinquième section de la deuxième classe, c'est-à-dire, des herbes à fleur d'une seule pièce en entonnoir, & à une seule semence. Von-Linné l'a nommée *Plumbago Europaea*, pour la distinguer des autres espèces qui viennent dans l'Inde & en Amérique; il la classe dans la pentandrie monogynie.

Fleur. Calice tubulé, persistant, à cinq côtés & à cinq dentelures, velu, chargé de glandes à pédicule, & glutineuses; corolle, d'une seule pièce en entonnoir, surpassant le calice, divisée en cinq découpures ovales; cinq étamines portant sur autant d'écailles qui sont au fond de la corolle.

Fruit. Il consiste en une seule semence ovale, tuniquée & farineuse.

Feuilles; simples, entières, embrassant la tige, ovales, renversées ou plus rétrécies vers leur base, lisses & ciliées ou bordées de petits poils, alternes.

Racine; rameuse; la plante est vivace.

Port. Tige herbacée, grêle, cylindrique, cannelée, rameuse, haute d'environ deux pieds; les fleurs terminales ramassées en bouquet, azurée; fleurit en été, périt en hiver jusqu'au collet.

Lieu. Les sentiers, les bords des chemins & lieux incultes dans les provinces méridionales, principalement aux environs de Montpellier.

Propriétés. Toute la plante est âcre, corrosive, vulnéraire, détersive. La racine a plus de vertu que les autres parties, elle est aussi plus aromatique.

Usages. Rondelet l'employoit contre la douleur de dents, comme on fait de la pyrèthre. On applique les feuilles sur la tempe dans le même cas. Mâchée, elle enflamme la bouche; ce qui doit la faire rejéter quand il n'y a pas carie aux dents.

On avoit cru observer que l'application des feuilles fraîche du *Plumbago*, ou même infusées dans l'huile, pouvoient changer en mieux les ulcères cancéreux & détruire les chairs fongueuses. Ces succès n'ont pas été constans. Les remèdes externes ne peuvent opérer une guérison parfaite lorsque la masse des humeurs est viciée; & le vice cancéreux est un des plus rebelles. Les topiques n'ont un plein succès que lorsque la maladie est locale, ou lorsque leur action est soutenue par celle des remèdes internes.

C'est peut-être ce même remède que j'ai vu employer mystérieusement & non sans quelque succès, par un empyrique intrépide, sur de vieux ulcères phagédéniques aux jambes. Après la chûte des escarres on vit l'hideuse circonférence des ulcères se rétrécir sans pouvoir être amenés à cicatrice. Heureux accident qui a sans doute prolongé les jours du malade!

La vertu anti-galeuse du *Plumbago* est mieux avouée. Quelques auteurs en ont parlé, nommément Garides, dans son histoire des plantes des environs d'Aix, qui dit en avoir vu des effets un peu violens: c'est le propre des remèdes actifs, lorsqu'ils sont employés sans précautions. Le peuple de Provence connoît cette plante sous le nom d'*Herbo dei rascas*, c'est-à-dire, herbe des galeux, ce qui annonce l'ancienneté de son usage. M. Sumeire, médecin à Marignane, a confirmé en dernier lieu cette propriété par ses propres observations, dans un mémoire qui a été couronné par la société royale de médecine, en 1780. Cette compagnie savante a fait répéter ces expériences par des commissaires, & le succès a assez répondu à leur attente.

Comme l'efficacité des remèdes dépend de l'à-propos, c'est-à-dire, de leur juste application, si l'on veut éprouver toute celle du *Plumbago*, on se conformera au procédé qu'indique M. Sumeire, il est aussi simple que peu coûteux: deux grands avantages pour les gens de la campagne.

Prenez deux ou trois poignées de racine de *Plumbago*, pilez-les dans un mortier de marbre, jetez dessus une livre d'huile d'olive bouillante, qu'on agitera pendant trois ou quatre minutes avec la racine; passez le tout au travers d'un linge

& exprimez fortement. On forme un nouet avec la racine restée sur le linge.

Pour faire usage du remède, il faut que l'huile soit bien chaude. Alors on y trempe le nouet avec lequel on agite le dépôt qui s'est formé au fond de l'huile, & on s'en sert pour frotter un peu rudement la superficie du corps. On doit réitérer les frictions, dit le mémoire, de douze en douze heures, & les continuer tant qu'il y a des restes de gale.

Nous devons prévenir que le premier effet de ce remède est bien différent de celui qu'on attend ordinairement d'un topique, qui est de faire disparoître le mal. Celui-ci l'excite au contraire; ce qui ne doit pourtant pas alarmer. L'éruption des boutons galeux devient alors plus considérable, mais bientôt ils se dessèchent sans qu'on ait à craindre de rétropulsion.

Ce remède, qui n'est pas aussi désagréable que ceux où entre le soufre, dispense aussi d'avoir recours aux médicamens internes, si toutefois la gale n'est pas compliquée.

Nous observerons encore que ce topique ne doit pas être appliqué indistinctement sur toutes les personnes atteintes de la gale, & qu'il faut respecter certaines parties, par exemple, on ne doit point en frotter la tête; il convient moins aux jeunes personnes qui ont la peau délicate ou qui sont trop sensibles, aux enfans à la mamelle, &c. Nous croyons qu'on peut, dans bien des cas, mitiger le remède en mettant plus d'huile & moins de racine. Il ne faudroit peut-être, pour amortir la force de ce topique, que laisser sécher la racine avant d'en faire usage. On doit éviter aussi que l'huile soit trop chaude quand on en frotte la peau; car, quoiqu'il faille que l'huile soit bouillante pour se charger du principe médicamenteux du *Plumbago*, il seroit imprudent de l'employer dans cet état. Ce seroit vraiment un supplice, & faire subir au malade l'épreuve de l'huile bouillante. On en a vu à cause de cela de très mauvais effets. Que ce soit un avertissement pour ceux qui se droguent sans avoir pris l'avis des gens de l'art.

Quelques gens de la campagne, à qui j'ai fait connoître ce remède, & à qui il convenoit mieux qu'à tous autres, s'en sont bien trouvés. La même préparation a servi pour oindre toute une famille infectée de gale. J'ai conseillé d'en faire usage pour les chiens & pour les brebis galeuses, après leur avoir coupé le poil ou la laine. Il seroit plus à propos, pour les animaux, d'en préparer une pommade qu'on leur laisseroit appliquée pendant quelques jours, & qu'on couvriroit d'une toile assujettie par des bandes pour les empêcher de se lécher. Quelques chasseurs connoissent fort bien ce remède; il y en a qui s'en sont servis contre la rage.

Remarque. Plus une plante est utile, plus il importe d'en avoir une exacte connoissance, & de ne point varier sur sa dénomination. C'est pourquoi nous jugeons nécessaire de faire mention ici d'une erreur au sujet du *Plumbago*, que nous avons déjà relevée dans la Gazette de santé, n°. 45, ann. 1785. Il ne convient point de changer le nom imposé au *Plumbago*, & de le franciser comme on l'a déjà fait

par celui de *Plumbagine* : celui-ci appartient à une substance minérale qui, si malheureusement elle étoit employée en friction ou en emplâtre, sur une personne atteinte de la gale, occasionneroit une rétropulsion assez subite, & qui pourroit avoir des suites funestes. Tel est l'inconvénient qui résulte quelquefois des dénominations fausses ou de la confusion des noms. A. X. F.

PLUME, PLUMULE. (*Voyez* PLANTULE).

POIDS, se dit d'un corps d'une pesanteur connue, qui sert, par le moyen d'une balance, à connoître ce que pèsent les autres corps. Comme dans cet ouvrage on parle de chaque poids en particulier, il est inutile d'entrer ici dans de plus grands détails.

POIL. Corps plus ou moins délié, plus ou moins long, plus ou moins dur, qui sort de la peau des hommes, des quadrupèdes & de quelques autres animaux. Ils ont pour base ou pour germe une bulbe implantée dans le tissu cellulaire sous la peau. On a beau couper les poils, ils repoussent toujours jusqu'à ce que la bulbe soit desséchée. Ils ont beaucoup de rapport avec la manière de croître des végétaux. Leur couleur dépend de celle du tissu cellulaire; ce que l'on voit très-clairement dans différens animaux, dont le poil est de plusieurs couleurs & analogue à la couleur que paroît avoir la peau dans la place qu'il occupe; car la peau n'a point de couleur par elle-même; celle d'un nègre est aussi blanche que celle d'un Européen; elle paroît noire à cause de la couleur du tissu réticulaire qui la recouvre; il en est de même dans les fleurs & dans les plantes.

Dans les pays froids, les cheveux sont lisses & droits, crépus & frisés au contraire dans les pays chauds. En général, les animaux destinés par la nature à vivre dans les pays froids, ont les poils ou plus fins, ou plus serrés, ou plus longs que ceux des pays du Sud. Leur poil tombe en grande partie pendant l'été, & il en revient d'autre qu'on appelle leur robe d'hiver, pour les garantir du froid; ce qui a beaucoup de rapport avec la mue des oiseaux. Les cheveux sont creux, fistuleux, & dans une maladie assez commune en Pologne, ils se crèpent & répandent du sang par leur extrémité. Ce sang vient de la partie cellulaire dans laquelle la bulbe du cheveu est implantée.

Le poil lisse, luisant & serré, est l'indice de la bonne santé dans l'animal; s'il est terne & hérissé, c'est un signe de maladie, & il tombe de lui-même lorsqu'on le touche. Si aucune maladie ne se déclare, il faut se contenter de laver tous les jours la partie d'où le poil tombe, avec de l'eau simple & non avec des corps graisseux, ni huileux, ni butireux, suivant la pratique ordinaire de quelques maréchaux. Les corps graisseux s'opposent à la transpiration insensible, & leur application est souvent la cause des maladies très-graves. Les chevaux, ainsi qu'il a déjà été dit, le bœuf, la chèvre, perdent leur robe d'hiver dans les mois de mars, avril ou mai, suivant le climat, & ce poil est remplacé par un autre plus court & plus fin. La chute ordinaire de la laine des brebis est au printems, chacun suivant son climat;

mais cette chute est accélérée lorsque l'animal a été tenu pendant l'hiver dans une bergerie trop petite, trop chaude, & dont l'air étoit brûlant & mal sain. Si elles ont souffert, si elles ont manqué de nourriture, la chute est encore accélérée. La gale, les dartres, la clavelée, &c., font tomber la laine en tout ou en partie, suivant que l'animal en est affecté; il en est ainsi du farcin volant du cheval.

Les maréchaux disent que la *matière souffle au poil*, lorsque le pus s'accumule près de la couronne. Les causes de cet amas de pus sont la compression de la sole charnue & de la substance cannelée, lorsque l'on serre trop le fer d'un bœuf ou d'un cheval, lorsque ces deux substances sont blessées par un clou ou autre instrument dur & aigu; dans les marches forcées sur des cailloux, par des coups sur l'une ou sur l'autre de ces substances. *Consultez* l'article Sole, dans lequel seront indiquées les différentes maladies qui l'affectent, ainsi que le mot Piqure.

POIREAU, *ou* PORREAU, *ou* POURREAU. Tournefort le classe dans la quatrième section de la neuvième classe des fleurs régulières & en lys, composées de six pétales, & dont le pistil devient le fruit; il l'appelle *porrum commune capitatum*. Von Linné le classe dans l'hexandrie monogynie, & le nomme *allium porrum*.

Fleur; en lys, composée de six pétales oblongs, étroits, concaves, droits; le calice est un spath ovale, qui s'ouvre pour laisser sortir plusieurs fleurs.

Fruit; petit capsule large, à trois lobes, à trois loges, à trois valvules, renfermant plusieurs semences presque rondes.

Feuilles; elles partent de la racine, sont planes; elles embrassent la tige par leur base; elles sont repliées en gouttières, longues, déterminées en pointe.

Racine; bulbe oblongue, composée de tuniques blanches.

Port. La tige s'élève d'entre les feuilles, à la hauteur de deux pieds, droite, ferme, pleine de suc; les fleurs naissent au sommet, disposées en manière de tête ou d'ombelle.

Lieu. Les jardins potagers, la plante est bienne, fleurit en mai ou en juin, suivant le climat.

Cette espèce de poireau est appelée *longue*, pour la distinguer d'une variété nommée *courte*, c'est-à-dire, dont la partie que l'on mange est moins alongée que dans la précédente. Cette variété résiste mieux aux gelées que l'espèce longue.

Culture. On le sème comme l'oignon à la fin de l'hiver, chacun suivant son climat. Lorsque le semis est un peu fort, il est temps de le replanter. La veille de l'opération, on arrose largement la porette, afin d'en faciliter l'extraction le lendemain. Plusieurs auteurs conseillent de raccourcir les feuilles, & de supprimer scrupuleusement toutes les racines. Quant à moi je suis d'un sentiment très-contraire, je fais enlever, le plus doucement qu'il est possible, la plante avec toutes ses racines, & on les ménage en la mettant en terre, de manière qu'elle ne s'apperçoit presque pas d'avoir changé de place. Le poireau, à la vérité, reprend facilement par la première méthode, mais il reprend bien plus vîte par

la seconde, & devient par la suite bien plus grosque les autres. C'est une expérience facile à répéter, & qui convaincra de la nécessité de conserver les racines à toutes les plantes qu'on veut transplanter.

Dans les jardins à planches, on plante les raies de poireaux à six ou huit pouces de distance, & on espace de la même manière les pieds les uns des autres. Dans les climats méridionaux où l'on est obligé d'arroser par *irrigation* (*consultez* ce mot) l'ados porte ordinairement un pied de largeur, mais pour ménager le terrain, on rapproche les pieds à quatre pouces, & quelques jardiniers plantent des deux côtés de l'ados, ce qui gêne beaucoup le travail quand l'on veut que la place de l'ados devienne celle de la rigole par laquelle l'eau coule. Il vaut beaucoup mieux ne planter que d'un seul côté, & travailler plus souvent la terre.

Cette plante demande de fréquens arrosemens pendant l'été, & qu'on coupe deux à trois fois ses feuilles, afin qu'il en repousse de nouvelles, & afin de faire grossir les parties bulbeuses.

Lorsque les poireaux sont plantés, on donne une forte mouillure qui entraîne la terre dans les trous que l'on avoit laissé ouverts.

On se sert de la houlette ou du plantoir pour mettre en terre les poireaux, & on les enfonce à peu près à la profondeur de six pouces.

A l'approche des grands froids, chacun suivant son climat, on enlève de terre tous les poireaux de l'espèce longue, & on les enterre dans ce qu'on appelle le *jardin d'hiver*, très-près les uns des autres. On peut encore ouvrir une fosse dans une partie du jardin, & enterrer le poireau jusqu'aux feuilles, & rang par rang, en les séparant avec un peu de terre; pendant les froids rigoureux, on les couvre avec beaucoup de paille de litière. Dans les provinces du midi, cette précaution est ordinairement inutile; mais si réellement le froid se fait sentir, on ne la négligera pas. Après l'hiver, toujours dans les provinces méridionales, on consommera les poireaux, que l'on aura conservés, & on laissera en place & à un pied de distance, ceux qui sont destinés à monter en graine; mais si la place qu'ils occupent est essentielle pour les semis ou plantations d'autres légumes, rien n'empêche qu'on ne les transplante à la tête de quelques carreaux ou dans un coin du jardin. Dans le Nord, on tire de la fosse les poireaux dont on veut avoir de la graine, & on les plante à demeure après l'hiver.

Lorsque la graine est mûre, on coupe les tiges par le pied, on les secoue sur des draps; cette première graine est la meilleure, & on ne doit pas la mêler avec les autres. Après que les tiges sont restées pendant plusieurs jours exposées sur les draps, à la grosse ardeur du soleil, on les secoue de nouveau, c'est la seconde qualité de graine. La tête ensuite froissée dans les mains donne la graine de troisième qualité & la plus médiocre. La première graine se conserve pendant deux ans, bonne à semer. Elle se conservera pendant trois ans, si on la laisse dans ses têtes, & si ces têtes sont suspendues dans un lieu sec.

Propriétés médicinales. La racine crue a une saveur âcre, une odeur

forte; elle est diurétique, emménagogue, & la semence est apéritive & foiblement diurétique. La racine est un diurétique actif, & particulièrement le suc qui en est exprimé. Le poireau est indiqué dans les coliques néphrétiques par gravier; dans la difficulté d'uriner, causée par des humeurs pituiteuses; dans l'asthme pituiteux: on emploie quelquefois la racine sous la forme de cataplasme, lorsqu'il faut accélérer la suppression des tumeurs inflammatoires.

Poireaux, Porreaux. *Médecine vétérinaire*. Les porreaux sont de petites tumeurs dont la base est plus étroite que l'extrémité; elles sont recouvertes d'une petite pellicule grisâtre, dénuée de poils & arides; tantôt ce sont de petits mamelons d'où suinte une légère humidité; ceux-ci, pour l'ordinaire produisent beaucoup de sérosité; on les trouve au canon, au boulet, au paturon & à la fourchette; ils surviennent souvent à des chevaux qui ont eu des eaux aux jambes, & reconnoissent les mêmes causes. (*Voyez* eaux aux jambes).

Traitement. Lorsque les porreaux commencent à pousser, coupez le poil le plus près de la peau qu'il sera possible, & ensuite les porreaux eux-mêmes tout près de la peau: couvrez la plaie avec des étoupes trempées dans du vinaigre, pour premier appareil; le lendemain, appliquez-y du vert-de-gris, mêlé avec le vinaigre; réitérez le pansement deux fois par jour, promenez le cheval, & continuez jusqu'à parfaite guérison.

Existe-t-il, dit M. Huzard, des porreaux considérables qui, souvent gênent la flexion du pied, & font boiter l'animal; il faut le laisser reposer, emporter les porreaux avec le bistouri, en toucher la racine avec le beurre d'antimoine, la dissolution mercurielle, ou, ce qui est préférable encore, avec le cautère actuel; l'escarre tombée, l'ulcère qui lui succède sera pansé avec le digestif animé pendant quelques jours, ensuite avec la teinture d'aloës & les étoupes sèches, & s'il est léger, avec l'eau ou la pommade de saturne seulement; on emploiera ce traitement de préférence si la base est étroite; mais s'ils sont à base large, ou s'il faut que l'animal travaille, on se contentera de les toucher avec l'un des caustiques ci-dessus, ou la dissolution d'arsenic; cette opération sera répétée chaque fois que l'escarre tombera: ils se détruiront peu-à-peu; cette dernière méthode est beaucoup plus longue que la précédente, & jamais aussi efficace. L'acide nitreux dans lequel on a fait dissoudre du sublimé corrosif, est un caustique puissant dont on s'est servi avec succès en pareil cas, ainsi que des acides minéraux concentrés. Il est important, au surplus, de prévenir l'inflammation que ces substances ne manqueroient pas d'exciter dans des sujets irritables, par le régime tempérant & adoucissant prescrit à l'article *Eaux aux jambes*.

Il faut avoir une attention scrupuleuse à ne point laisser les poisons corrosifs entre des mains ignorantes ou à la merci de chacun, afin d'éviter les accidens auxquels ils pourroient donner lieu. *Voyez* à ce sujet une observation de M. Barrier, vétérinaire à Chartres, Journal de Médecine, *tome LIX*, page 353.

Nous

Nous ferons observer aussi, qu'il est prudent d'employer toujours & uniquement les mêmes vases pour l'usage de l'eau de saturne ; la moindre erreur pourroit devenir funeste. Un cocher, pressé par la soif, prit un soir la bouteille qui en contenoit, pour celle à l'eau, et en but avidement une certaine quantité. Il reconnut sa méprise au goût stipique et sucré de la boisson. L'estomac étoit plein, il ne tarda pas à vomir abondamment. Il but beaucoup de lait, de l'eau d'anis, et enfin du vin. Se croyant hors de danger, il mangea comme à son ordinaire ; une diarrhée, accompagnée de coliques, de chaleurs d'entrailles, de tenesme, de mal-aise, de tremblement, d'éblouissemens, &c. fut la suite d'un pareil régime. Elle dura deux jours, et fut suivie d'une grande foiblesse, de sécheresse au gosier et de douleurs d'estomac qui ne se dissipèrent que peu à peu, ou à mesure que les forces revinrent. (*Note 32me* à la suite des *Essais sur les Eaux aux jambes des chevaux*, ouvrage qui a remporté le prix d'encouragement que la société royale de médecine a donné sur les maladies des animaux, dans la séance publique tenue au Louvre, le 26 août 1783, par M. Huzard, vétérinaire à Paris). Ce petit ouvrage annonce les plus grands talens, et nous confirme de plus en plus dans la bonne idée de cet artiste, qui exerce dans la Capitale notre art, avec autant de distinction que de discernement. Nous avons un frère qui a été dans le même cas du cocher exposé dans la note ci-dessus. Si nous rapportons tous ces exemples, c'est pour éclairer les habitans des campagnes sur des accidens qui pourroient tôt ou tard leur devenir funestes. M. T.

POIRÉE *ou* BETTE. Von-Linné la classe dans la pentandrie dyginie, et la nomme *Beta vulgaris*. Tournefort la place dans la première section de la quinzième classe des herbes à fleurs, à étamines, dont la partie inférieure du calice devient le fruit, et il l'appelle *Beta alba, vel pallescens quæ* Cicla *officinarum*.

Fleur; apétale, à étamines, composée de cinq étamines placées dans un calice divisé en cinq pièces ovales, oblongues & obtuses.

Fruit; espèce de capsule à une seule loge qui renferme une semence en forme de rein, comprimée, entourée du calice, et comprise dans sa substance.

Feuilles; grandes, longues, très-entières, se prolongeant sur le pétiole qui est aplati, épais, large, blanc ou vert, de couleur de la feuille suivant la variété.

Racine; cylindrique, en forme de fuseau, longue et blanche.

Port; tiges souvent de plus de deux coudées, cannelées, branchues ; les fleurs naissent au sommet, et quelquefois des aisselles des feuilles ; les feuilles sont alternativement placées sur les tiges.

Lieu. Les bords de la mer, cultivée dans les jardins potagers. La plante est bienne, et fleurit en mai et en juin.

Culture. Les soins donnés à la plante maritime naturellement petite, d'une seule couleur, d'un vert foncé et triste, ont produit la poirée des jardins, dont les feuilles sont d'un vert tirant sur le jaune, et leurs pétioles blancs. Une culture encore plus soi-

gnée a produit la superbe poirée appelée de *Hollande*, qui ne diffère des précédentes que par une plus grande hauteur et largeur des feuilles et l'amplitude des pétioles. On fera bien de ne cultiver que cette dernière, celle à pétiole vert a un goût un peu sauvage.

On sème la poirée en mars ou en avril, et même jusqu'en août, suivant le climat; dans les provinces du midi, elle monte tout de suite en graine si on la sème un peu tard.

Si on veut faire un carreau entier, cela suppose un semis en pepinière d'où on tire les pieds pour en garnir le carreau, dès qu'ils sont assez forts et peuvent supporter la transplantation. Quelques-uns se contentent de faire des bordures le long des allées, dans l'intention de se procurer du menu jardinage en recoupant sans cesse les feuilles; mais si on veut cultiver la poirée pour le pétiole ou côte de la feuille, on laisse un pied et même un pied et demi de distance d'une plante à une autre, sur-tout si on cultive la belle espèce de Hollande, et si le sol lui convient. Le produit de cette plante consiste dans ses feuilles : on les coupe dès que la côte est large et bien formée; il en pousse de nouvelles que l'on coupe de nouveau, et ainsi de suite jusqu'aux gelées; mais il faut observer de ne point toucher aux feuilles du centre de la plante, parce que ce sont celles qui seront ensuite bonnes à cueillir. Après chaque cueillette de feuilles on donne un bon labour à la plante, ou fume même chaque fois le sol, si l'on veut avoir d'amples récoltes. Les fréquens arrosemens ou irrigations ne doivent pas être épargnés; si on les néglige, la côte de la feuille sera dure, et la feuille prendra peu d'accroissement.

Ces plantes supportent les hivers en pleine terre dans les provinces du midi, et la poirée verte mieux que toute autre, parce qu'elle est moins éloignée de son état primitif que la poirée de Hollande. Dans le nord on fera bien de couvrir les plantes avec la paille de litière; après l'hiver on aura encore plusieurs récoltes de feuilles, jusqu'à ce que la plante monte en graine. Si on veut que la graine soit belle, soit nourrie et produise ensuite de belles poirées, on laissera à la plante toutes ses feuilles : lorsqu'on la verra disposée à élancer sa tige, on fera très-bien de soutenir les tiges avec des piquets, afin que les coups de vents ne les coudent pas, ne les renversent pas.

Propriétés médicinales. Plante aqueuse dont la saveur fade est mêlée avec une espèce d'âcreté nitreuse. Elle est placée au rang des cinq plantes émollientes: elle est délayante, indigeste, peu nourrissante, relâchante. Le suc exprimé des feuilles, et particulièrement de la racine, inspiré par le nez, fait éternuer et déterminer par les fosses nazales une évacuation plus abondante de mucosités; en conséquence, il est proposé pour des douleurs rhumatismales et l'enchifrenement catarrhal. Les feuilles appliquées sur l'espèce d'excoriation produite par les vésicatoires en entretiennent l'écoulement séreux : elles agissent de même sur l'ulcération de la tête par la teigne, sur celle des cautères.

POIRE - POIRIER. Nos climats ont produit peu d'arbres fruitiers.

Les Gaulois, nos ancêtres, étoient réduits à manger des fruits âpres & durs; tels étoient ceux des seuls poiriers, pommiers, pruniers et cerisiers dans leur état sauvage. Leur saveur en est si désagréable, qu'on n'ose assurer que de tels fruits fussent réservés pour la nourriture de l'homme. Le mélange de la poussière des étamines de fleurs différentes a commencé à améliorer quelques espèces, et successivement elles ont été multipliées et conservées par la greffe, aux dépens de la qualité du bois. Le poirier sauvage de nos forêts, élève de la nature, fait un arbre dont le tronc et les branches ont beaucoup plus de force, d'élévation et de compacité que le poirier greffé. Ainsi l'arbre perd d'un côté en proportion qu'il acquiert de l'autre par la qualité de ses fruits. En effet, le poirier greffé sur coignassier a des fruits plus prématurés, plus fondans que ceux greffés sur franc. Le premier se hâte de vivre et de faire jouir, et le second, plus économe, se ménage une longue existence. Cet arbre brave les rigueurs de l'hiver de nos climats, parce qu'il est élevé dans son pays natal. Toutes nos espèces ou variétés réussiroient-elles également en Russie? Je ne le crois pas. La chaleur y seroit peut-être assez forte pour mûrir nos poires printanières, mais celles de l'arrière-saison et de l'hiver n'auroient pas le temps d'y acquérir la consistance charnue qui leur permet d'achever leur maturité dans nos fruitiers. Par la même raison, nos poiriers végéteront tristement dans les pays fortement actionnés par la chaleur du soleil, et si certaines espèces de poires se perfectionnent dans les provinces méridionales du royaume (par exemple le bon-chrétien), l'expérience prouve que plusieurs s'y détériorent. Chaque arbre, chaque arbrisseau et même chaque plante a un climat qui lui est propre, parce qu'ils y trouvent le vrai degré de chaleur qui leur convient, et dès qu'ils sont en deçà ou en delà de leur ligne juste de démarcation; leur végétation devient langnissante et influe sur la qualité de leurs fruits. Ne cherchons donc pas à multiplier le nombre des espèces et des variétés dans le canton que nous habitons; cherchons à connoître celles qui y réussissent le mieux, laissons aux amateurs le soin de faire des collections, d'étendre leurs jouissances; mais, si dans le nombre des espèces qu'ils cultivent, il s'en trouve de convenables au canton, prions-les de nous donner des greffes, et multiplions les individus. On ne doit pas conclure de ce qui vient d'être dit, que je blâme les soins assidus et l'envie de jouir des amateurs; bien au contraire, c'est par eux que nos richesses en ce genre augmentent, qu'ils varient nos jouissances. Mon but est de prévenir le simple cultivateur, le cultivateur peu aisé, contre des recherches qui ne sont pas de sa compétence. Il doit laisser ce soin aux gens riches: et lui, songer à l'utile plutôt qu'à l'agréable.

CHAPITRE PREMIER.

Caractère du genre.

Von Linné a réuni au genre du poirier le pommier, le coignassier; (1)

(1) Le poirier et le coignassier peuvent à la rigueur, et à la manière des botanistes, être

il a désigné le premier par ces mots *pyrus communis*, et il l'a classé dans l'icosandrie pentagynie. Tournefort le nomme *pyrus*, il en fait un genre à part, et le place dans la huitième section de la vingt-unième classe qui renferme les arbres et arbrisseaux à fleurs en rose dont le calice devient un fruit à pepins.

Fleur en rose, composée de cinq pétales presque ronds, grands, concaves, insérés dans un calice d'une seule pièce concave, à cinq découpures ouvertes; le milieu est garni par une vingtaine d'étamines, également implantées sur le calice.

Fruit à pepin, pomme-poire, en général presque rond, mais qui varie beaucoup dans les espèces, ainsi qu'on le verra, marqué dans son milieu par un ombilic bordé par les échancrures du calice. Le fruit est charnu, divisé intérieurement par des membranes et en cinq loges qui contiennent des pepins plus ou moins ronds, plus ou moins alongés suivant les espèces.

CHAPITRE II.

Des Espèces.

On ne doit pas prendre ici le mot *espèce* à la rigueur et à la manière des botanistes, mais comme des *espèces jardinières* (consultez ce *mot*) qu'on ne peut multiplier sans le secours des boutures ou de la greffe.

On compte plus de deux cents espèces jardinières, et si on ajoute encore leurs variétés, il sera bien difficile d'en assigner le terme. Je le répète, la richesse ne consiste pas dans la quantité des espèces, mais dans la qualité qu'elles acquièrent dans le canton. L'arbre qui produit un fruit médiocre ou mauvais, occupe autant de terrain, et demande les mêmes soins qu'un bon arbre. Il est donc inutile de le cultiver.

On a divisé les poires en fondantes et en cassantes. Cette division est trop générale, et un assez bon nombre d'individus, qui tiennent le milieu, prouvent son inutilité. D'autres ont classé les fruits par ordre de leur maturité. Cette manière de voir est plus rapprochée de la marche de la nature. Cependant elle n'est pas très-exacte, puisque telle espèce greffée sur coignassier mûrira beaucoup plutôt que la même greffée sur franc, en admettant toutes les circonstances égales. La même espèce plantée dans un terrain léger, et dans une exposition méridionale, gagnera souvent un mois d'avance sur celle dont l'arbre végétera dans un sol tenace, bas, humide et exposé au septentrion. Les mêmes réflexions ont lieu d'un climat à un autre, d'où l'on doit conclure que toute règle fixe est absurde, et qu'on est forcé de se contenter des généralités. Cependant, comme l'ordre est indispensable, et qu'il faut partir d'un point donné, nous prendrons le climat de Paris pour terme de la maturité, et chacun ensuite le modifiera suivant la région qu'il habite. On doit encore observer que la manière d'être des saisons change souvent les règles données par les hommes. (1)

---

placés dans la même classe, et elle sera très-naturelle, puisque ces deux arbres se greffent l'un sur l'autre; et il n'en est pas ainsi du coignassier et du poirier, qui n'admettent pas la greffe, du pommier. L'épine ou *aubépin* (voyez ce mot) reçoit la greffe du poirier.

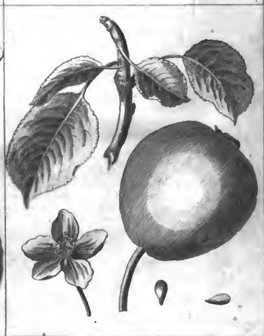
(1) M. Duhamel du Monceau, à qui j'ai souvent payé le tribut de louange qu'il mérite,




Aurate


Petit Muscat


Madeleine


Muscat-Robert

1. Amire-Joannet. *Pyrus fructu parvo, pyri-formi, glabro citrino, præcoci*. Duh. C'est à peu près la poire la plus précoce. Son nom *Joannet* ne lui auroit-il pas été donné parce que sa maturité répond à la fête de S. Jean-Baptiste. Le sommet des étamines des fleurs est d'un pourpre vif; ses petales plats, presque ovales, un peu pointus; le fruit petit, plus gros que le suivant, d'une jolie forme de poire et régulière. Sa peau est très-lisse, d'un jaune citron, fort claire du côté de l'ombre, ordinairement d'un jaune moins lavé du côté du soleil; sa chair blanche et tendre; ses pepins petits, bruns et pointus.

Le bourgeon est gros, fort, long, droit, tiqueté; le bouton très-petit, plat, appliqué sur la branche, son support est large et très-peu saillant.

La feuille est plate, un peu figurée en fer de lance; sa longueur est du double de sa largeur, très légèrement dentelée; soutenue par un pétiole de 15 à 20 lignes de longueur. On greffe ce poirier sur franc et sur coignassier.

2. Petit Muscat ou Sept en Gueule. *Pyrus fructu minimo, præcoci*. (Voyez *Planche* I.) où le fruit et la fleur sont représentés de grandeur naturelle.

Ce poirier pousse vigoureusement, et devient un assez grand arbre. Il se greffe sur franc et sur coignassier.

Ses bourgeons sont gros, longs, droits, de couleur rouge-brun, tirant sur le violet, semés de petits points gris-blanc.

Ses boutons sont gros, un peu aplatis, pointus, un peu écartés de la branche, c'est-à-dire, faisant avec elle un angle très-aigu, attachés à des supports larges et peu saillans.

Les feuilles sont petites, ovales, terminées en pointe longue, bordées de dents aiguës et très-petites; la grosse nervure se plie en dessous, et l'extrémité de la feuille fait la gouttière.

Les fleurs ont des pétales très creusés en cuilleron; les échancrures du calice sont longues et très-étroites.

Les fruits viennent par bouquets; sont très petits, arrondis. Les uns ressemblent à une toupie, les autres imitent un peu la calebasse. Ils sont ordinairement aplatis du côté de la tête, et autour de l'œil, qui est très-saillant, il y a un peu d'enfoncement.

Sa peau est assez fine. Lorsque le fruit est mûr, elle est d'un vert jaunâtre du côté de l'ombre, rouge brun du côté du soleil; presque blanche et comme transparente du côté de la queue.

Sa chair demi-beurrée, d'un blanc un peu jaunâtre, n'est pas très-fine. (1) Son eau est d'un goût agréable, relevé et musqué.

---

s'est livré à un genre de travail que je n'ai jamais été à portée de suivre, ainsi je préviens mes lecteurs que la descriptions des espèces lui appartient toute entière, et qu'elle est tirée de son *Traité des Arbres fruitiers*. Il a tâché de rapporter les espèces autant qu'il a été possible sans avoir égard au temps de leur maturité.

(1) M. de la Bretonnerie dit dans son excellent ouvrage intitulé, *Ecole des Jardins*, que cette poire ne mérite guère de trouver place parmi nos meilleures poires, et qu'elle n'est estimée que pour sa primeur. Cet Auteur a raison quand il s'agit du climat de Paris; il n'en est pas ainsi dans les provinces plus méridionales, et sur-tout si on laisse mûrir ce fruit sur l'arbre, et si l'arbre est déjà vieux, son goût suave et musqué fout oublier sa petitesse.

Ses pepins sont nourris et gros par rapport au fruit; leur écorce est presque blanche. Cette poire mûrit à la fin de juin ou au commencement de juillet; l'arbre aime le plein vent et le terrain sec.

3. MUSCAT ROYAL. *Pyrus fructu parvo, turbinato, scabro, è cinereo fulvastro, aestivo.*

Cet arbre porte une petite poire de la forme d'une toupie, terminée en pointe du côté de la queue, très-arrondie par la tête où l'œil est placé à fleur. Son pédicule est assez menu; la peau du fruit est un peu rude et d'une couleur grise, presque semblable à celle de la pomme de fenouillet; sa chair est blanche, demi-beurrée et un peu grossière; l'eau est douce et musquée; les pepins sont gros et noirs. Le fruit mûrit au commencement de septembre.

4. MUSCAT ROBERT. POIRE A LA REINE. POIRE D'AMBRE. (*Voy.* Planche I. pag. 77.) *Pyrus fructu medio pyriformi glabro, è viridi evescente, aestivo.*

Cet arbre pousse vigoureusement étant greffé sur franc, médiocrement greffé sur coignassier.

Les bourgeons de grosseur moyenne, droits, peu alongés, d'un vert jaune du côté de l'ombre, de couleur d'aurore du côté du soleil; si peu tiquetés qu'à peine y apperçoit-on quelques points.

Les boutons sont plats, triangulailaires, couchés sur la branche, sortans de supports assez gros.

Les feuilles sont d'un vert clair, grandes, dentelées profondément et surdentelées.

Les fleurs composées de pétales très-creusés en cuilleron, quelques-uns teints de rouge légérement par les bords.

Le fruit de moyenne grosseur, figuré en poire, terminé en pointe vers la queue, autour de laquelle il y a souvent quelques plis circulaires; cette queue est un peu courbée. La tête est arrondie et l'œil est souvent bordé de quelques bosses; cet œil est très-ouvert, très-grand, très-saillant. La peau est lisse, fine, d'un vert clair, un peu jaunâtre. La chair tendre, ni beurrée, ni cassante, et assez fine et presque sans marc; l'eau est sucrée, et d'un goût très-relevé; les pepins sont gros et noirs; cette poire mûrit à la mi-juillet.

5. MUSCAT-FLEURI. *Pyrus fructu minimo globoso-compresso, glabro, partim è viridi lutescente, partim rubescente, æstivo.* Poire très-petite, aplatie par la tête et par la queue, ronde, ressemblant à un petit globe aplati par les pôles, la queue assez nourrie, quoique fort menue. L'œil est très-gros, posé à fleur du fruit, sans aucune circonférence autour, bordé de quelques petites éminences alongées et peu saillantes.

Sa peau est unie, verte, une peu jaunâtre, du côté de l'ombre, rouge mêlé de fauve du côté du soleil; sa chair un peu verdâtre, demi-beurrée, est grossière; son eau quoiqu'un peu musquée n'est pas fort relevée; ses pepins sont très-petits et presque blancs; elle mûrit vers le milieu de juillet.

6. AURATE. *Pyrus fructu parvo, cucurbitato, hinc luteo, hinc dilutè rubro, æstivo.* (V. *Planche* I. pag. 77.)

Cet arbre greffé sur franc est vigoureux et médiocre sur coignassier.

Ses bourgeons sont menus & petits, assez droits, rouges du côté du soleil, verts rougeâtres du côté de l'ombre, semés de très-petits points .... ses boutons sont longs et pointus, très-

écartés de la branche, attachés à des supports saillans; .... ses feuilles rondes, plates, longues, dentelées très-finement et très-peu profondément.

Les pétales des fleurs sont figurées en raquette, presque plats ou très-peu creusés en cuilleron.

Le fruit est petit, aussi haut que large, d'une forme approchant de la calebasse, quelquefois d'une toupie. L'œil est placé dans une cavité peu profonde; ...... sa peau est très-fine, d'un jaune pâle, très clair du côté de l'ombre, rouge-clair du côté du soleil; ... sa chair est demi-beurrée, un peu sèche, un peu pierreuse auprès des pepins; son eau n'est pas si relevée que celle du petit muscat : ce fruit mûrit en même temps que le petit muscat.

7. Jargonelle. *Pyrus fructu parvo, pyriformi, partim flavo, partim pulchrè rubro, aestivo.*

Petite poire, et variété de l'aurate, un peu grosse et plus alongée, arrondie du côté de la tête où l'œil est assez gros et placé à fleur du fruit, un peu renflée vers la queue qui est plantée dans un très-petit enfoncement.

La peau est très-jaune du côté de l'ombre, et d'un beau rouge du côté du soleil; .... la chair est assez fine, blanche et demi-cassante;... l'eau est un peu musquée; .... les pepins petits, noirs; ..... Elle mûrit au commencement de septembre, et l'arbre mérite peu d'être cultivé.

8. Madeleine *ou* Citron des Carmes. *Pyrus fructu medio, turbinato, è viridi citrino, aestivo.* (Voyez *Planche* I, pag. 77.) (1).

On greffe cet arbre sur franc et sur coignassier; il est fort et vigoureux; ..... ses bourgeons sont de longueur et de grosseur moyennes, de couleur rouge brun, tirant sur le violet, tiquetés de très-petits points; ... les boutons sont gros, peu pointus, peu écartés de la branche; leurs supports sont saillans; ..... les feuilles sont d'un vert très-foncé, dentelées très-profondément, terminées par une pointe aiguë.

La fleur a ses pétales presque ronds, creusés en cuilleron.

Le fruit est de moyenne grosseur, un peu alongé, figuré en toupie; l'œil est bordé de plis, et très-peu enfoncé dans le fruit; ... la peau est presque toute verte, elle tire un peu sur le jaune lors de la maturité parfaite du fruit; quelquefois on apperçoit une légère teinte rouge du côté du soleil; .... la chair est blanche, fine, fondante, sans pierres; un excès de maturité la rend cotonneuse et bientôt molle; .... l'eau est douce, relevée d'un petit aigrelet fin, et d'un léger parfum qui la rendent agréable; .... les pepins sont noirs, bien nourris.

9. Hastiveau. *Pyrus fructu minimo, turbinato, compresso, glabro, luteo, aestivo.*

Ce poirier ressemble beaucoup à celui de petit muscat : il est très-fertile, se greffe sur franc et sur coignassier; ... ses bourgeons sont assez forts et rougeâtres; ..... ses boutons et leurs supports sont très-gros; ..... ses feuilles sont petites, rondes, d'un vert assez clair, dentelées peu pro-

(1) On a nommé cette poire *Madelaine*, parce qu'elle mûrit à l'époque de la fête de cette Sainte, et *Citron des Carmes*, à cause de sa couleur citronnée, et parce que les Carmes ont été les premiers à cultiver ce fruit.

fondément ; la grosse nervure se plie en arc en dessous, et fait faire un pli à chaque extrémité de la feuille.

La fleur a des pétales presque ovales, très-peu creusés en cuilleron, froncés et chiffonnés par les bords.

Le fruit est très-petit, de la figure d'une toupie aplatie ; ...... l'œil est presque toujours oval, aplati, peu saillant, quoiqu'il n'ait presque point d'enfoncement autour, mais seulement quelques petits plis qui font paroître cette partie comme froncée ; ...... la peau est très unie, d'un jaune clair par-tout, excepté du côté du soleil, où il y a quelques petites marbrures d'un rouge vif; ... la chair est un peu jaunâtre, demi-beurrée, assez grossière, laissant du marc dans la bouche ; elle devient pâteuse par trop de maturité ; ...... l'eau a peu de goût, quoique musquée ; ...... les pepins gros et noirs. Cette jolie poire mérite peu d'être cultivée : elle mûrit vers la mi-juillet.

10. HASTIVEAU (gros) DE LA FORÊT. *Pyrus fructu parvo, turbinato, glabro, hinc è viridi flavescente, indè saturè et splendidè rubro, aestivo.*

Petite poire très-agréable à la vue, mais sans qualité ; sa forme est celle d'une toupie ; .... son œil assez gros placé au niveau du fruit ; ... la peau unie, assez fine, d'un vert jaunâtre du côté de l'ombre, d'un rouge foncé, vif et éclatant du côté du soleil ; .... la chair blanche, tirant un peu sur le vert, sèche, laissant du marc dans la bouche ; ...... l'eau âcre et un peu aigre ; .... les pepins noirs ;... la maturité dans le commencement du mois d'août.

11. CUISSE-MADAME. *Pyrus fructu medio, longissimo, salendente, partim è viridi flavescente, partim subobscurè rubro, aestivo.* (V. Pl. II)

Arbre vigoureux, greffé sur franc, il réussit très-mal sur le coignassier;.. Ses bourgeons sont assez menus, longs, droits, rougeâtres, quelques-uns bruns clairs; .... ses boutons sont petits, plats, appliqués sur la branche ; leurs supports sont gros.

Ses feuilles de moyenne grandeur, un peu figurées en lozange, presqu'aussi larges que longues, peu et très-légérement dentelées ; l'arête se plie en dessous.

Les pétales de la fleur sont arrondis, et varient souvent dans leur nombre depuis six jusqu'à huit.

Son fruit de moyenne grosseur, très-alongé, menu vers la queue où il y a presque toujours quelques plis ; .... l'œil est petit et placé presqu'à fleur ; .... le péduncule est peu adhérent à l'arbre, et le moindre vent en fait tomber le fruit ; .... sa peau est par-tout luisante et fine, d'un vert jaunâtre du côté de l'ombre, et d'un rouge-brun, presque couleur du rousselet du côté du soleil ; ..... son eau est sucrée, un peu musquée et abondante ; .... ses pepins sont très petits : cette poire mûrit à la fin de juillet.

Dans les terrains secs, elle est petite, un peu figurée en calebasse. Toute la partie renflée est bien arrondie, tant sur son diamètre qu'à l'extrémité où l'œil est à fleur : elle diminue presque tout-à-coup de grosseur vers l'autre partie qui s'alonge en pointe, dont le péduncule semble être une extension, étant charnue dans un tiers de sa longueur.

12. BELLISSIME D'AUTOMNE ou VERMILLON. *Pyrus fructu medio, longissimo,*






Epargne Cuisse Madame



gissimo, hinc luteo, indè pulchrè et turè rubro, autumnali. (V. *Pl. IV*, p. 87.)

Cet arbre vigoureux se greffe sur franc et sur coignassier; .... ses bourgeons sont très-longs, bruns, rougeâtres, tirant sur le violet foncé, tiquetés; ils font un petit coude à chaque nœud; ... bouton de grosseur moyenne, un peu plat, aigu, écarté de la branche; son support est saillant; ... la feuille est de figure elliptique, terminée en pointe presque égale dans les deux extrémités, plate, dentelée très finement et très-peu profondément, soutenue par un long pétiole.

La fleur est très-ouverte; les pétales sont plats, de la forme d'une raquette.

Le fruit a la même forme que la Cuisse-Madame, mais il est plus allongé, de grosseur moyenne; ..... la tête est arrondie, et l'œil est placé dans une cavité assez profonde: l'autre extrémité se termine régulièrement en pointe; le péduncule est un peu charnu à sa naissance, rouge du côté du soleil, vert du côté de l'ombre, souvent planté obliquement; .... la peau est assez lisse; le côté du soleil est d'un beau rouge foncé, très-tiqueté de points gris; le côté de l'ombre est partie moins foncé en rouge, et partie jaune, tiqueté de points fauves; .... la chair est blanche, cassante, demi-fondante dans quelques terrains: il y a un peu de sable auprès des pepins; .... l'eau douce, relevée, abondante; .... les pepins bruns, gros, larges: .... la poire mûrit vers la fin d'octobre.

13. Gros Blanquet, *ou* Blanquette. *Pyrus fructu parvo, pyriformi, glabro, partim ex albido flavescente, partim dilutiùs rubro.*

Arbre vigoureux qui se greffe sur franc et sur coignassier; . . son bourgeon est gros, court, droit, gris-clair, tiqueté de points peu apparens; .... son bouton est gros, pointu; peu écarté de la branche, arrondi, attaché à un support large et saillant.

Sa feuille est belle, large, sans dentelures; quelques-unes se froncent un peu sur les bords.

Fleur; belle, bien ouverte, avec des pétales plats, ronds, fruit petit, plus long que rond, d'une jolie forme de poire: l'œil est grand, très-ouvert, à fleur de fruit; les échancrures du calice y demeurent ordinairement fort longues; ... il y a souvent quelques bosses auprès de la queue, bien nourrie, un peu charnue, de couleur vert-clair; ... sa peau est lisse, fine, d'un blanc un peu jaunâtre du côté de l'ombre, prenant tant soit peu de rouge-clair du côté du soleil; .... sa chair est cassante, un peu grossière, laissant du marc dans la bouche; ..... son eau sucrée est d'un goût relevé;... ses pepins sont noirs et de médiocre grosseur;..elle fleurit à la fin de juillet.

14. Gros Blanquet rond. *Pyrus fructu parvo, turbinato, glabro, partim ex albido flavescente, partim dilutè rubro, aestivo.*

La forme du fruit est celle d'une toupie; ..... la tête est arrondie; .... l'œil assez gros, très-peu enfoncé dans le fruit; ... le côté du péduncule forme une pointe obtuse, dont l'extrémité est souvent relevée de quelque bosse; .. . sa peau est d'un blanc jaunâtre à l'ombre, légèrement teinte de rouge du coté du soleil; .... sa chair est un peu moins délicate que celle du blanquet à longue queue; ... son eau a du parfum, et elle est plus agréable que celle du gros blanquet:..

elle mûrit vers la fin de juillet ; .... ses feuilles sont rondes, unies, sans dentelures ; .... ses bourgeons sont menus et presque semblable à ceux du poirier de cuisse-madame.

15. Blanquet a longue queue. *Pyrus fructu parvo, pyriformi acuto, glabro, albido, aestivo.* (V. *Pl. II*, p. 80.)

Arbre vigoureux sur franc, foible sur coignassier ; .... ses bourgeons sont gros, droits, gris de perle du côté de l'ombre ; le côté du soleil et la pointe du bourgeon sont d'un rouge-brun tirant sur le violet ; ils sont semés de très petits points ; ses bourgeons sont menus et longuets quand la greffe est sur coignassier.

Ses boutons sont de moyenne grosseur, plats, couchés sur la branche; ceux de la pointe du bourgeon sont très petits ; ... les supports sont étroits et peu enflés.

Feuilles ; larges, dentelées finement sur les bords, très-peu profondément et peu régulièrement ; quelques-unes sont presqu'ovales ; la plûpart sont repliées en gouttière.

Fleur ; garnie de pétales plus longs que larges, presque plats, et ont quelques traits rouges sur les bords ; ..... les sommets des étamines sont d'un pourpre foncé.

Fruit ; un peu plus petit que celui du gros blanquet ; il vient par trochets ; il est arrondi du côté de l'œil qui est gros, placé à fleur du fruit ; terminé en pointe aiguë vers la queue, qui est longue, un peu charnue, et souvent courbée ; .... la peau du fruit est lisse, blanche ; d'un vert-clair presque blanc, quelquefois teinte très-légérement de roux du côté du soleil ; .... sa chair est demi-cassante, blanche et assez fine ; ..... son eau abondante, sucrée, relevée d'un parfum agréable, presque vineuse ; ses pepins sont blancs, quelques-uns bruns : cette poire mûrit au commencement d'août.

16. Petit Blanquet, *ou* Poire a la perle. *Pyrus fructu minimo, elenchi forma, glabro, ex albido flavescente, aestivo.*

Arbre très-fertile ; on le greffe sur franc et sur coignassier ; ... ses bourgeons sont gros, droits, lisses, gris-clair ; ... ses boutons et leurs supports sont très-gros.

Les feuilles moins grandes que celles du blanquet à longue queue ; elles sont longues, très-peu dentelées par leurs bords, repliées en dessous, et non pas en gouttière, comme celles du blanquet à longue queue ; .. leurs pétioles sont menus.

Les pétales de la fleur sont d'un quart plus longs que larges, presque plats ; leur plus grande largeur est près de l'onglet.

Le fruit est très-petit, bien arrondi du côté de l'œil qui est très-saillant et gros relativement au volume du fruit, relevé ordinairement de quelques bosses auprès de la queue qui est bien nourrie : il a la forme d'une perle en poire ; .... sa peau est presque blanche, tirant un peu sur le jaune, fine, unie, comme transparente ; ... sa chair est blanche, demi-cassante, assez fine ; ... l'eau est un peu musquée et agréable ; ... les pepins sont bien nourris, couverts d'une écorce d'un brun-clair : ... sa maturité est vers le commencement d'août.

17. Epargne, beau-présent, saint Samson. *Pyrus fructu medio, longissimo, subviridi, maculis fulvis, distinctis, aestivo.* (Voyez *Pl. II*, *p.* 80.)

Ce poirier est vigoureux ; il se

greffe sur franc et sur coignassier; il aime le terrein sec et élevé, ainsi que le plein-vent ou l'espalier au couchant; ... son bourgeon est très-gros sur franc, droit, peu alongé, d'un gris de perle du côté de l'ombre, légérement teint de rougeâtre du côté du soleil, peu tiqueté; ... le bouton est petit, large à sa base, pointu, très-peu écarté de la branche; son support est large, peu saillant.

Les feuilles grandes, terminées en pointes aiguës, de plus du double plus longues que larges, dentelées très-finement et peu profondément.

Fleur; très-grande: les pétales très-creusés en cuilleron.

Fruit; de moyenne grosseur pour son diamètre, mais alongé dans sa hauteur. Il a un peu la forme d'une navette, diminuant de grosseur du côté de la tête, et du côté de la queue depuis son plus grand diamètre qui est aux deux tiers de la longueur du fruit vers la tête. Il est relevé de quelques bosses peu saillantes; ... l'œil est de médiocre grosseur comme chiffonné, placé dans une cavité peu profonde, relevé de plusieurs côtés; .... la queue est grosse, et sa grosseur augmente confidérablement aux extrémités: à son attache au fruit il n'y a point de cavité, mais souvent des plis et quelques éminences; ... sa peau est verdâtre, elle prend quelquefois du rouge du côté du soleil; elle est par-tout marbré de fauve, sur-tout auprès de la queue qui est toute de cette couleur; ... sa chair est fondante; ... son eau relevée par un goût aigre-fin, très agréable; les terrains humides et tenaces lui donnent une âcreté qui déplaît; ... les pepins sont noirs et souvent avortés: la maturité du fruit est à la fin de juillet et au commencement d'août.

18. Tarquin. *Pyrus fructu medio, longissimo, è flavo subvirescente, maculis fulvis distincto, serotino.* Cette poire est longue, d'une forme très-approchante de celle de l'épargne, un peu plus pointue vers la queue qui est d'une longueur médiocre, renflée auprès du fruit et comme charnue, un peu aplatie du côté de la tête; .. sa peau est fine: dans le mois d'avril elle devient d'un jaune verdâtre, chargée de marbrures fauves. Une rainure peu profonde s'étend d'un bout à l'autre de la plupart de ses fruits; ... sa chair est cassante sans être sèche, assez fine; son eau est d'un goût aigrelet, assez semblable à celui de la bergamote de pâques qui est peu supérieure en bonté à la poire tarquin: sa maturité est en avril et mai, ce qui ajoute beaucoup à son mérite.

19. Ognonet, Archiduc d'été, Amiréroux. *Pyrus fructu medio, turbinato, lucido, partim flavo, partim intensè rubro aestivo.* (Voyez *Pl.* II, p. 80.)

Ce poirier demande à être greffé sur franc plutôt que sur coignassier où il pousse très-peu; il est très fertile; ... son bourgeon est droit, de médiocre grosseur, cendré d'un côté, roussâtre de l'autre, tiqueté de très-petits points; ..son bouton est court, large, plat, comme collé sur la branche; le support est très-peu enflé.

La feuille est grande, ronde, épaisse, terminée par une pointe aiguë, un tiers plus longue que large; les dentelures sont peu profondes, très-écartées, excepté vers la pointe où elles sont plus profondes et plus fines; le pétiole est gros, et fait un petit arc en dessous.

La fleur a un pouce de diamètre ; le pétale est arrondi, il est souvent au nombre de cinq et quelquefois il y en a dix.

Son fruit est de moyenne grosseur, de hauteur et largeur égales, en forme de toupie ; aplati du côté de la tête où l'œil est de grandeur moyenne et placé au fond d'une petite cavité très-unie ; ... son péduncule droit, bien nourri sans être gros, s'attache au fruit au milieu d'une petite cavité ; ... sa peau est lisse, brillante, jaune du côté de l'ombre, d'un rouge vif du côté du soleil ; ... sa chair est demi-cassante, souvent pierreuse ; ... son eau est relevée par un goût rosat ; ... ses pepins sont jaunes, pâles ou blanchâtres: ... il mûrit à la fin de juillet, ou au commencement d'août.

20. Parfum d'Aout. *Pyrus fructu parvo, ferè pyriformi obtuso, hinc citrino, indè saturè rubro, æstivo.*

L'arbre est très fertile et se greffe sur franc et sur coignassier ; .... le bourgeon est lisse, droit, quelquefois farineux ; court, rougeâtre, clair du côté de l'ombre, du côté du soleil un épiderme fin, gris de perle, couvre une couleur rouge brun clair tirant sur le violet. Il est très-peu tiqueté, et ressemble un peu à un bourgeon de cerisier.

Le bouton est gros, court, pointu, arrondi, très-écarté de la branche, attaché à un support plat ; .. la feuille est un peu alongée, ses bords sont dentelés très-finement et imperceptiblement, ils se froncent un peu ; elle se plie ordinairement en gouttière ; sa couleur verte est assez claire.

Les pétales de la fleur sont beaucoup plus longs que larges, presque plats, figurés en truelle ; on apperçoit sur les bords quelques traits rouges ; .. les sommets des étamines sont d'un pourpre clair.

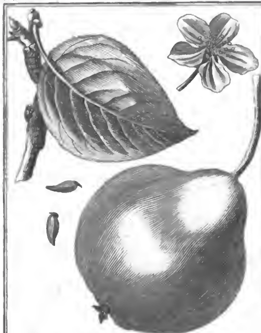
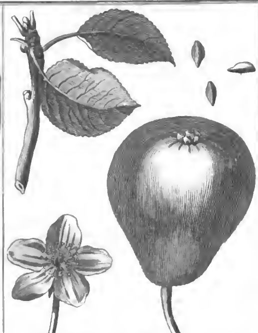
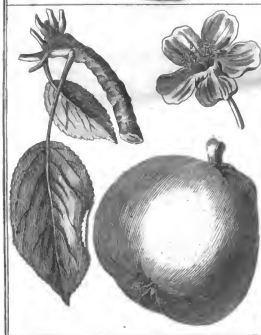
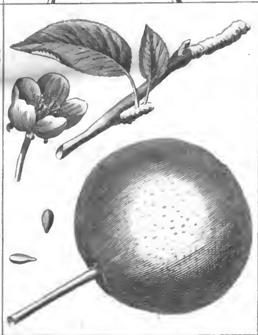
Le fruit est petit, presque pyriforme, très-renflé du côté de l'œil qui est placé à fleur de peau, se terminant assez régulièrement en pointe obtuse ou tronquée à la queue, un peu charnu à sa naissance et d'un jaune clair ; .. la peau du côté du soleil est d'un beau rouge foncé, tiquetée de points fauves ; l'autre côté est jaune citron légérement tavelé de fauve ; .... la chair est un peu grossière ; .. l'eau en est assez abondante et très-musquée ; ... les pepins sont petits, bruns, bien nourris ; le fruit mûrit à la mi-août.

21. Salviati. *Pyrus fructu medio, rotundo, cerino, maculis rufis distincto, aestivo.* (Voyez *Pl. III*, p. 84.)

Poirier vigoureux greffé sur franc ; il réussit très-mal sur coignasier ; ... ses bourgeons menus font un petit coude à chaque œil, et sont tiquetés de points si petits qu'on les apperçoit à peine ; ils sont rouges sur le coignassier ; sur franc ils sont d'un vert brun du côté de l'ombre, d'un rouge brun clair du côté du soleil ; ... ses boutons sont gros, pointus, bruns, peu écartés de la branche, et soutenus par de gros supports ; ses feuilles sont rondes du côté de la queue, dentelées irrégulièrement et assez profondément ; d'un vert gai, pliées en gouttière ; l'arête se plie en arc en dessous ; les petites feuilles sont très-alongées et étroites ; à peine leur dentelure est-elle sensible ; ... le pétiole est assez gros, jaune, aussi bien que la grosse nervure.

Fleur ; ses pétales ovales, courts, très creusés en cuilleron.

Fruit, de grosseur moyenne, rond ; .. l'œil est placé dans une cavité peu profonde, bordée de quelques petites

Chair-à-Dame Salviati

côtes; les échancrures du calice demeurent vertes quelquefois jusqu'à la maturité du fruit ; ... la queue est plantée dans une petite cavité ; ... sa peau est belle, d'un jaune de cire, quelquefois tavelée de grandes taches rousses, et alors elle est rude ; ... sa chair est excellente, demi-beurrée, sans marc;.. son eau sucrée, quelquefois peu abondante;.. ses pepins sont les uns plats, les autres longuets et arrondis: cette poire mûrit en août.

22. Poire d'Ange. *Pyrus fructu parvo, turbinato, è viridi subflavescente aestivo.*

Poire petite, de la forme d'une toupie, arrondie par la tête, où l'œil qui est assez gros est placé presqu'à fleur du fruit, au centre d'une cavité très-peu profonde ; ... la queue est menue, verte ; à l'extrémité du fruit où elle s'attache on remarque quelques bosses: ... sa peau est fine, d'un vert jaunâtre ; ... sa chair demi cassante assez fine; ... son eau très-musquée ; ... mûrit au commencement d'août; ... ne devient pas pâteuse: ... on la regarde comme une variété du salviati, plus alongée, moins grosse, moins bonne.

23. Bezi d'Hery. *Pyrus fructu medio, subrotundo, glabro, hinc luteo, indè è viridi subalbido, autumnali.*

Cette poire, quoique peu estimée et peu estimable dans la plupart des terrains, n'est pas sans mérite dans les bonnes terres; elle a quelque ressemblance avec la salviati pour la forme. Sa grosseur est moyenne ; sa forme est presque ronde; sa peau est lisse, jaune d'un côté, vert blanchâtre de l'autre; .. sa queue est droite, longue ; ... elle mûrit, suivant les climats et le sol, en octobre, novembre ou décembre (1).

24. Poire de Vitrier. *Pyrus fructu magno, ovato, glabro, hinc saturè rubro, indè dilutè viridi, autumnali.* (Voyez *Planche X*, p. 98)

Cette poire est grosse, ovale ; ... l'œil est large, bien ouvert, très-peu enfoncé ; ... la queue médiocrement grosse, longue d'environ un pouce, est plantée à fleur du fruit entre quelques bosses;... sa peau est lisse, teinte en rouge foncé, tiqueté de points bruns du côté du soleil ; le côté de l'ombre est d'un vert clair, tiqueté de points d'un vert plus foncé; .. sa chair est blanche, peu fine ; .. son eau d'un goût assez agréable ; ... ses pepins sont noirs, placés au milieu du fruit : ... mûrit en novembre et décembre.

M. Duhamel ajoute que la vraie poire de vitrier, que j'ai trouvée connue sous ce nom dans plusieurs jardins, est un très beau et très-gros fruit de forme turbinée, aplati par la tête, terminé à la queue en pointe médiocrement obtuse ; ... sa peau est lisse, très-tiquetée de points fauves, d'un rouge assez vif du côté du soleil, et d'un jaune citron du côté de l'ombre. Les autres qualités et l'époque de la maturité sont à peu près les mêmes dans ces deux poires, mais l'odeur et le goût sont un peu parfumés de musc. Quoique l'arbre soit vigoureux, il réussit bien étant greffé sur coignassier ; on peut le désigner par cette phrase : *Pyrus fructu quàm maximo, turbinato, hinc citrino*,

(1) Ce nom est composé de deux mots Bretons, celui de *bezy* signifie sauvageon, et celui d'*hery* est le nom d'une forêt de Bretagne où ce poirier a été trouvé.

indè intensè rubro, autumnali.

25. Orange Musquée. *Pyrus fructu medio, aurantii formâ, paululùm compresso, papulato, viridi, aestivo.* (Voyez *Pl. VI*, p. 90.)

Ce poirier se greffe sur franc et sur coignassier;.. le bourgeon est de médiocre grosseur, court, un peu courbé à chaque œil, très-peu tiqueté, vert roussâtre du côté du soleil, gris de perle du côté de l'ombre; ... le bouton est très-gros, court, arrondi, peu pointu, peu écarté de la branche, attaché à un gros support.

Feuille presqu'ovale, terminée par une pointe assez courte et peu aiguë, se repliant en arc en dessous, ce qui lui fait faire un pli auprès de la queue; les petites feuilles sont longues, étroites, terminées en pointes très-aiguës aux deux extrémités, dentelées très-finement.

La fleur a environ quinze lignes de diamètre; les pétales sont ovales, creusés en cuilleron; les échancrures du calice sont très-longues et très-étroites.

Le fruit est de moyenne grosseur, de la forme d'une orange, un peu aplati de la tête à la queue; la tête est un peu arrondie; l'œil y est placé dans une cavité évasée; plus souvent elle est plate, et l'œil y est presqu'à fleur de peau; ... la queue est grosse, plantée au fond d'une petite cavité qui est relevée de quelques éminences dont une plus considérable recouvre la naissance de la queue;.. la peau est toute couverte de petits enfoncemens comme celle des oranges de Portugal, elle est verte, prend très-peu de rouge. Lorsque le fruit est mûr, elle devient d'un jaune presque blanc du côté de l'ombre, et lavée de rouge très-clair du côté du soleil; ... la chair est cassante et devient cotonneuse si le fruit n'a pas été cueilli un peu vert; .. son eau est relevée par un goût de musc très agréable; ... ses pepins sont noirs, bien nourris; ... l'axe du fruit est creux: ... sa maturité est dans le mois d'août.

26. Orange Rouge. *Pyrus fructu medio, aurantii formâ, partim cinereo, partim insignè rutilo, aestivo.*

L'arbre est assez vigoureux, et se greffe sur franc et sur coignassier; ... ses bourgeons sont gros, droits, tiquetés et rougeâtres;.. ses boutons gros, pointus, couchés sur la branche, attachés à des supports peu élevés.

Les feuilles sont presqu'ovales, diminuant de largeur vers la pointe qui est longue et aiguë; la dentelure des bords est grande un peu profonde; les feuilles moyennes sont presque rondes.

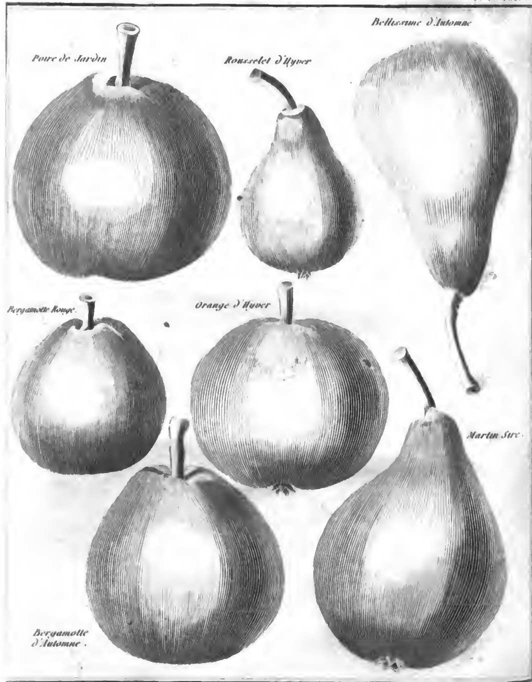
La fleur a des pétales longs et terminés en pointe. Le fruit est de même forme que l'orange musquée, mais plus gros; .. la peau est grise et d'un rouge de corail; ... la chair est cassante et devient cotonneuse lorsque le fruit mûrit sur l'arbre;.. l'eau est sucrée et musquée: .. sa maturité est en août.

27. Bourdon Musqué. *Pyrus fructu parvo, aurantii formâ, subrotundo, dilutè viridi, aestivo.*

Ce poirier se greffe sur franc et sur coignassier; il est très-fertile, mais lent à se mettre à fruit sur franc; .. ses bourgeons sont assez gros, peu alongés, très-coudés à chaque œil, verts jaunâtres, très-peu tiquetés; ... ses boutons gros, larges par la base, aplatis, terminés en pointe longue et très-aiguës;.. leurs supports sont très-gros, renflés au-dessous de l'œil.

Ses feuilles sont presque rondes ou




Poire de Jardin
Rousselet d'Hyver
Bellissime d'Automne
Bergamotte Rouge.
Orange d'Hyver
Martin Sec.
Bergamotte
d'Automne.

de forme ovale racourcie, unies par les bords, pliées en gouttière; l'arête se courbe en arc par dessous.

Les fleurs sont bien ouvertes; leurs pétales sont ronds, presque plats; le sommet des étamines est de couleur de rose vif.

Fruit; petit, presque rond, aplati vers la tête, de la forme d'une orange;. l'œil est assez gros, placé dans une cavité large et peu profonde. Cette poire prend quelquefois la forme d'une toupie; ... sa peau est assez fine, d'un vert clair, tiqueté de très-petits points d'un vert plus foncé; ... sa chair est blanche, grossière, cassante; .. son eau est assez abondante, musquée, un peu sucrée; .. ses pepins sont gros, noirs, bien nourris; .. c'est une espèce d'orange hâtive qui mûrit en juillet.

28. Poirier de Jardin. *Pyrus fructu magno, aurantii formâ, partim flavo; partim pulchrè et saturè rubro, brumali.* (Voyez *Pl. IV*, p. 87.)

Cette poire est grosse, aplatie vers la tête, de la forme des poires d'orange; ... l'œil est placé dans une cavité ordinairement unie et assez profonde; .. la queue est d'un vert blanc, grosse à son extrémité, plantée dans une petite cavité, serrée et peu profonde; ... sa peau est un peu boutonnée; le côté du soleil est d'un beau rouge foncé, tiqueté de points d'un jaune doré. Le côté de l'ombre est fouetté et rayé d'un jaune clair sur un fond jaune; ... la chair est demi-cassante, un peu grossière et quelquefois un peu pierreuse autour des pepins; .. l'eau est sucrée et de fort bon goût; ... les pepins sont longs, d'un brun foncé; logés au large; l'axe est creux: .. ce fruit mûrit en décembre; la différence du terrain fait beaucoup varier sa grosseur.

29. Orange d'Hiver. *Pyrus fructu medio, aurantii formâ, compresso, spissiùs virente brumali.* (Voyez *Pl. IV*, p. 87.)

Arbre assez vigoureux; il se greffe sur franc et sur coignassier; ... le bourgeon est long, menu, droit, rouge violet-clair, un peu farineux; .. le bouton est court, large à sa base, comme collé sur la branche, son support a peu de saillie.

La feuille est alongée, arrondie vers la queue; les bords sont sans dentelures, l'arête vers la pointe se plie en arc par dessous; son pétiole est menu et long.

La fleur est très-ouverte; ses pétales sont longuets, figurés en raquette, assez creusés en cuilleron; les sommets des étamines sont d'un pourpre clair, presque de couleur de rose.

Le fruit est de grosseur moyenne, de la forme des autres oranges, rond, aplati aux extrémités; .. l'œil est très-peu enfoncé et presqu'à fleur du fruit; .. la queue est plantée au fond d'une petite cavité; ... la peau est très-fine, d'un vert brun qui pâlit un peu lors de la maturité, parsemée de très-petits points d'un vert brun, boutonnée légérement. Souvent on y trouve des verrues très-saillantes; ... la chair est blanche, fine, cassante et sans pierres; .... l'eau est très-musquée, et assez agréable; ... les pepins sont bruns, alongés, pointus, bien nourris, et renfermés dans des loges; ... mûrit en février, mars et avril.

30. Martin Sire, Ronville. *Pyrus fructu magno, pyriformi longo,*

glabro, viridi, brumali. (Voyez *Pl. IV*, p. 87.)

Ce poirier se greffe sur franc et sur coignassier; ses bourgeons sont gros, forts, d'un brun rougeâtre, tirant sur le violet foncé; marqués de très-petits points jaunâtres; ... ses boutons sont très-plats et comme écrasés sur la branche, attachés à des supports plats et cannelés.

Les feuilles sont plates et presque ovales, sans dentelures; les bords forment quelques ondes, et l'arête se repliant en arc en dessous, fait faire à la feuille deux plis à ses extrémités.

La fleur a des pétales presque ovales, peu creusés en cuilleron; les sommets des étamines sont mêlées de blanc et de pourpre.

Fruit; de grosseur un peu plus que moyenne, figuré en poire alongée, bien fait, très-arrondi dans toute sa partie vers la tête, où l'œil est placé à fleur du fruit; le ventre est un peu plus gros d'un côté que de l'autre. La partie qui est vers la queue se termine en pointe obtuse. A la naissance de la queue qui est assez grosse, sur-tout vers son extrémité, il y a une espèce de bourrelet; ..... sa peau est unie, et comme satinée; elle devient jaune en mûrissant; le côté du soleil prend une teinte de rouge très-légère, quelquefois assez vive.

31. Rousselet d'Hiver. *Pyrus fructu parvo pyriformi, partim viridiori, partim obscurè rubente, brumali.* (Voyez *Pl. IV*, p. 87.)

Ce poirier se greffe sur franc et sur coignassier; il est vigoureux sur l'un et sur l'autre; .... son bourgeon est de moyenne grosseur, longuet, droit, brun, rougeâtre, assez vif, luisant, très-peu tiqueté; .... son bouton est plat, très-court, couché sur la branche. A la base qui est large, on apperçoit deux ou trois points ou petites écailles d'un rouge très-vif. Les supports sont très-peu saillans.

Les feuilles ont des bords dentelés très-finement et régulièrement, et font de grands plis. La forme des feuilles est un peu elliptique.

La fleur a des pétales presque ovales, froncés et comme chiffonnés à l'extrémité, bordés de quelques traits rouges.

Son fruit est petit, pyriforme, ressemblant au rousselet de Reims, mais un peu moins gros et moins pointu;... l'œil est à fleur du fruit; ... la queue est courbée, implantée dans un très-petit enfoncement; ... sa peau est verdâtre du côté de l'ombre, elle jaunit un peu dans le temps de la maturité. Le côté du soleil est de la même couleur que sur le rousselet de Reims, mais un peu plus foncé. En mûrissant elle devient plus semblable au martin-sec.. sa chair est demi-cassante, laisse un peu de marc dans la bouche; ...., son eau est assez abondante et d'un goût un peu relevé; .. ses pepins sont d'un brun-clair, ronds et courts; ... sa maturité est en février et en mars.

32. Rousselet de Reims. *Pyrus fructu parvo, pyriformi, partim viridi, partim obscurè rubente, æstivo.* (Voyez *Pl. VI*, p. 90.

Ce poirier pousse très-bien sur franc et sur coignassier; ... son bourgeon est de moyenne grosseur, long, très-lisse, très-tiqueté de petits points, brun-rougeâtre, un peu coudé à chaque œil; ... le bouton est court, triangulaire et plat.

La feuille grande, ovale, terminée en



Cassolette



Bergamotte d'Automne





Gros Rousselet ou Roi d'Eté.



Bergamotte Suisse.

en pointe par les deux extrémités, est plate; la dentelure est grande et peu profonde; les feuilles moyennes sont plus rondes et dentelées finement.

La fleur a des pétales ovales, quelquefois un peu pointus; le fruit est petit, figuré en poire, arrondi par la tête, où l'œil est assez gros, et placé à fleur du fruit;... la peau est verte du côté de l'ombre, quelques endroits jaunissent au temps de la maturité; le côté du soleil est d'un rouge-brun; elle est par-tout lavée et tiquetée de gris;.... la chair est demi-beurrée fine, excellente;... l'eau a un parfum particulier à ce fruit, un goût très-agréable, un peu musqué;... les pepins sont larges et bruns:.... cette poire est en maturité à la fin d'août ou au commencement de septembre, et mollit très-promptement. Elle est moins grosse, mais beaucoup meilleure en plein vent qu'en espalier et en buisson.

Quoique ce poirier s'accommode de tous les terrains, cependant les terres légères lui conviennent mieux. Tout le monde sait combien les poires de rousselet, recueillies dans les cours et dans les jardins de la ville de Reims, sont supérieures à celles de la campagne.

33. Rousselet hatif, Poire de Chypre, Perdreau, *Pyrus fructu parvo, pyriformi, hinc intensè rubro indè flavo, aestivo.*

L'arbre est assez vigoureux, il se greffe sur franc et sur coignassier;... le bourgeon est menu, court, assez droit, brun-rougeâtre, tirant un peu sur le violet, très-peu tiqueté, couvert d'une poussière griso-blanche;... le bouton est court, presque plat, large à la base, appliqué sur la branche, attaché à un gros support.

La feuille est ronde, terminée par une pointe aiguë, repliée en gouttière; la dentelure des bords est grande, peu profonde; les feuilles moyennes sont alongées, larges vers la queue, dentelées très-légèrement et irrégulièrement.

La fleur a des pétales arrondis à l'extrémité, peu creusés en cuilleron; ils sont quelquefois au nombre de neuf.

Le fruit est petit, pyriforme, arrondi par la tête, où l'œil est placé dans un petit enfoncement uni et sans plis;.... la queue est d'un vert jaunâtre, assez grosse, un peu charnue; la peau est fine, jaune du côté de l'ombre, rouge vif semé de taches grises du côté du soleil;..... la chair est un peu jaune, demi-cassante; il y a du sable ou de très-petites pierres autour des pepins;.... l'eau est très-parfumée et sucrée;...... les pepins sont bruns, clairs, peu nourris:.... sa maturité a lieu vers la mi-juillet. Cette poire ressemble beaucoup au rousselet de Reims, mais elle n'a pas autant de goût ni de parfum.

Gros Rousselet ou Roi d'été. *Pyrus fructu medio, pyriformi acuto, scabro, hinc spissiùs virente, indè obscurè rubente, aestivo.* (Voyez *Planche V*, page 89.)

Poirier vigoureux qui se greffe sur franc et coignassier;.... ses bourgeons sont gros, longs, forts, très-tiquetés de petits points d'un blanc-jaune; très-coudés à chaque nœud; d'un brun-rougeâtre tirant sur le violet foncé;...... ses boutons sont plats, triangulaires, ayant plus de base que de hauteur; peu écartés de la branche, ayant des supports peu saillans.

Ses feuilles sont grandes, plates,

dentelées irrégulièrement et très peu profondément.

La fleur a des pétales plus longs que larges, qui se roulent en dessous; .... les sommets des étamines sont très-gros.

Fruit; de moyenne grosseur, de la même forme que le rousselet de Reims, mais beaucoup plus gros, et un peu plus pointu vers la queue qui est brune; à l'endroit de son implantation il y a souvent quelques petites bosses; .... le côté de la tête est aplati, et l'œil est placé au centre d'une cavité large et profonde; ..... sa peau est rude et tiquetée de points gris, d'un vert foncé du côté de l'ombre; le côté du soleil est rouge-brun, comme dans le rousselet; elle est lavée de gris en plusieurs endroits; sa chair est demi-cassante et peu fine; .... son eau est bonne, parfumée, un peu aigrelette; ... ses pepins sont longuets et arrondis: .... sa maturité a lieu à la fin d'août ou au commencement de septembre.

35. Poire sans peau *ou* Fleur de Guignes. *Pyrus fructu medio, pyriformi longo, partim pallidè viridi, partim flavo, maculis sanguineis evanidis conspersо, aestivo.* (Voyez *Planche III*, page 84.)

Ce poirier est vigoureux greffé sur franc; greffé sur coignassier il est d'une force médiocre; ...... le bourgeon est long, droit, gris du côté de l'ombre, rougeâtre du côté du soleil et à la pointe, très tiqueté; ...... le bouton est plat, large à la base, pointu au sommet.

La feuille est grande, ses bords forment quelques plis en ondes, et sont garnis de dents très-écartées l'une de l'autre, aiguës, très-peu profondes; les bords des feuilles moyennes sont garnis de dents fines, aiguës, peu profondes.

La fleur a des pétales longs, plus larges vers le calice que vers l'autre extrémité, creusés en cueilleron, teints de quelques traits rouges sur le bord; les sommets des étamines sont d'un pourpre clair.

Le fruit est de grosseur presque moyenne, souvent relevé par des bosses et tant soit peu renflé vers la queue qui est à droite, bien nourrie, plantée dans un enfoncement;.. l'œil est assez gros, et placé dans le fond d'une cavité relevée de côtes;.. quelquefois la partie la plus renflée du fruit est presqu'au milieu de sa longueur, et il va en diminuant vers les deux extrémités, ce qui lui donne la forme d'une navette un peu plus alongée vers la queue que vers l'œil, et alors il ressemble à une petite poire d'épargne; quelquefois il a la forme du rousselet, mais plus alongée; .... la peau est fine, d'un vert pâle, marquetée de gris du côté de l'ombre, et jaune marqueté d'un rouge de sang pâle du côté du soleil; la chair est fondante, et ne laisse aucun marc dans la bouche; ... l'eau en est très-bonne, douce, parfumée: la maturité au commencement d'août.

36. Martin - sec. *Pyrus fructu medio, pyriformi acuminato, hinc melino, indè rubro, autumnali.* (Voyez *planche VI*, page 90.)

Poirier très-fertile; il se greffe sur franc et sur coignassier; .... le bourgeon est de médiocre grosseur, très-coudé à chaque nœud dans le bas, droit vers la pointe, peu tiqueté, gris de perle du côté de l'ombre, brun-rougeâtre, un peu vineux et luisant du côté du soleil; ...... le bouton très-menu, arrondi, long,


Orange Musquée.
Rousseline.
Martin Sec
Rousselet de Reims.

pointu, et un peu écarté de la branche, est soutenu par un gros support.

La feuille est alongée, pliée en gouttière, quelquefois en bateau, dentelée régulièrement, très-finement et très-peu profondément.

La fleur a des pétales presque ronds, creusés en cuilleron; quelques-uns ont sur les bords des traits légers rouges.

Fruit; de moyenne grosseur, assez ressemblant au rousselet, moins arrondi vers la tête;... l'œil est fermé, placé dans un petit enfoncement bordé de plis, et d'élévations assez sensibles; il se termine en pointe du côté de la queue qui est courbée; la superficie de ce fruit est inégale;... la peau est tendre, de couleur isabelle ou noisette-claire du côté de l'ombre, d'un rouge-vif du côté du soleil, semée de petits points blancs très-apparens sur le rouge;.... sa chair est assez fine, cassante, quelquefois un peu pierreuse;.... l'eau en est sucrée, un peu parfumée, agréable;.... les pepins sont d'un brun-foncé, médiocrement gros et longs; sa maturité est en novembre, décembre et janvier.

37. Rousseline. *Pyrus fructu parvo, pyriformi cucurbitato, autumnali.* (Voyez *Planche VI*, page 90.)

Cet arbre ne veut être greffé que sur franc;.... ses bourgeons sont menus, assez droits, d'un gris-vert du côté de l'ombre, très-légérement teints de roussâtre du côté du soleil, peu tiquetés;.... ses boutons sont gros à la base, arrondis, très-pointus, écartés de la branche; leurs supports sont saillans.

Ses feuilles sont petites, la plûpart rondes, sans dentelures sur les bords, longues et plates.

Les fleurs très-ouvertes, petites; les pétales un peu plus longs que larges, creusés en cuilleron; quelques-uns sont légérement teints de rouge sur les bords; les sommets des étamines sont d'un pourpre foncé.

Le fruit est petit; il est pointu, quelquefois il fait la calebasse; le ventre est très-renflé; la tête n'est point arrondie, mais alongée, beaucoup moins grosse que le ventre, et comme étranglée; l'œil est placé à l'extrémité dans un petit enfoncement bordé de plis;... sa peau est de couleur beaucoup plus claire que le rousselet et même que le martin-sec;.. sa chair est demi-beurrée, fine et délicate;... son eau est sucrée, musquée, très-agréable;... sa maturité est en novembre.

38. Ah-mon-Dieu. *Pyrus fructu medio, ferè pyriformi obtuso, hinc citrino, indè rubello, punctis rubris distincto, æstivo.*

Ce poirier est très-fécond, il ressemble à celui de rousselet de Reims, et se greffe sur franc et sur coignassier; son fruit est de moyenne grosseur, bien arrondi dans sa partie la plus renflée, qui est plus près de la tête que de la queue: quelquefois la tête est un peu alongée;... l'œil est à fleur de peau, bordé de bosses peu saillantes, placées vis-à-vis des échancrures. Les filets des étamines teints de rouge vif, y subsistent jusqu'à la maturité du fruit. La partie vers la queue s'alonge et diminue de grosseur assez régulièrement, et se termine en pointe obtuse. La queue un peu charnue à sa naissance est plantée à fleur de peau, entre quelques bosses ou bourrelets: si la pointe de ce fruit étoit aiguë, il seroit pyriforme;... sa peau est lisse, d'un jaune citron-clair

du côté de l'ombre; l'autre côté est lavé de rouge clair, et tiqueté de petits points d'un rouge vif;.. sa chair est blanche, demi-cassante, peu fine et sujette à mollir;.. son eau est assez abondante, sucrée, un peu parfumée dans les terrains secs;..ses pepins sont bien nourris, terminés en pointe aiguë:.. sa maturité est au commencement de septembre. Ce fruit est plus estimable pour son abondance que pour sa bonté : dans quelques provinces on appelle *Ah-mon-Dieu* la poire d'*Amour*, nº. 105.

39. Fin-or-d'été. *Pyrus fructu medio, turbinato-truncato, partim è viridi subflavescente, partim intensè et splendidè rubro, æstivo.*

Poire de moyenne grosseur, de la forme d'une toupie un peu tronquée par la queue qui est assez grosse. Elle est plate du côté de la tête, où l'œil qui n'est pas fort gros est placé au fond d'une petite cavité; .... la peau est très-unie, d'un rouge foncé brillant du côté du soleil; d'un vert jaunâtre, tiqueté de rouge du côté de l'ombre;... la chair est fine, verdâtre, demi-beurrée;... l'eau n'en est pas désagréable, quoiqu'elle ait un peu d'aigreur; .... les pepins sont noirs, assez nourris : ... sa maturité est vers la mi août.

40. Fin-or-de septembre. *Pyrus fructu magno, pyriformi, glabro, latè virente, maculis dilutè rubris distincto, æstivo.*

Cette poire est grosse : le côté de la tête n'est pas aplati comme dans le *Fin-or d'été*; il est relevé de quelques bosses peu saillantes, et au milieu est un petit enfoncement où l'œil est placé;.. sa peau est lisse, unie, d'un vert gai du côté de l'ombre, lavée de rouge, parsemée comme de marbrures du côté du soleil;.. sa chair est blanche, beurrée, fine;.. son eau d'un aigrelet agréable, ressemble beaucoup à celle de la poire *beau-présent:* ... sa maturité est à la fin d'août et au commencement de septembre.

41. Chair-a-dame, *ou* Chere-a-dame. *Pyrus fructu medio, pyriformi, hinc melino, hinc dilutiùs rubente, æstivo.* (Voyez *Planche III*, page 84.)

Ce poirier est assez fertile et vigoureux; il se greffe sur franc et sur coignassier; .... ses bourgeons sont courts, de moyenne grosseur, coudés à chaque nœud; les uns presque isabelle, la plûpart gris de lin, très-tiquetés; mais les points sont peu apparens, se confondant presqu'avec la couleur du bourgeon;.. les boutons sont gros, pointus, aplatis, couchés sur la branche, attachés à des supports longs et assez saillans.

Les feuilles sont longuettes, pliées en gouttière, pendantes, d'un vert pâle et brillant; la dentelure est assez fine, très-peu profonde et peu aiguë.

La fleur a des pétales de la forme d'une raquette, arrondis à l'extrémité, se rétrécissant régulièrement, et se terminant en pointe au bord du calice.

Le fruit est de grosseur moyenne, un peu alongé, figuré en poire, arrondi vers la tête, où il y a un œil gros, presque saillant; ... la queue grosse et courte. Ce fruit a presque toujours quelques bosses à l'extrémité où la queue s'attache, et souvent elle est recourbée ou couchée à cet endroit, de sorte qu'elle s'insère obliquement dans le fruit, et comme s'enveloppant de la bosse où elle s'implante; la peau est grise, de couleur isabelle; peu teinte de rouge du côté

du soleil. Lorsque le fruit est bien mûr, la peau est jaune, tachetée de gris, et marbrée de rouge clair du côté du soleil; . . . la chair est demi-cassante, peu fine; . . l'eau douce, relevée d'un parfum agréable; . . . . les pepins sont noirs et alongés: . . . sa maturité a lieu à la mi-août.

42. Poire-d'oeuf. *Pyrus fructu parvo, ovi formâ, æstivo.*

Cet arbre est beau et vigoureux étant greffé sur franc; il réussit mal sur coignassier; . . son bourgeon est un peu farineux, très-long et menu, très-coudé à chaque nœud, vert-roussâtre du côté de l'ombre, plus teint de roux du côté du soleil, tiqueté; . . . . son bouton est court, plat, comme collé sur la branche, soutenu par un support plat.

Ses feuilles sont un peu blanchâtres, rondes, repliées en divers sens, recourbées en dessous, dentelées peu finement et très-peu profondément.

La fleur a des pétales presqu'ovales, creusés en cuilleron. Le fruit est petit, de la forme d'un œuf de poulette, ovale, un peu pincé par le petit bout; . . . . l'œil est placé dans un petit enfoncement, dont le bord est un peu plus relevé d'un côté que de l'autre; . . . . la queue est menue, d'égale grosseur dans toute son étendue, garnie de quelques pointes vers l'extrémité, par laquelle elle s'attache à la branche, et se pliant un peu en crochet par cette extrémité, plantée dans un petit enfoncement en entonnoir; . . sa peau du côté de l'ombre est verte, un peu jaune comme dans la verte-longue, mais semée de taches rousses de couleur de son, d'un rougeâtre mêlé de vert du côté du soleil; . . . sa chair est fine, demi-fondante comme le rousselet, . quelquefois tendre et demi-beurrée; . . son eau est sucrée, douce, un peu musquée, d'un goût agréable sans âcreté; . . ses pepins sont, les uns blancs, les autres noirs. Cette poire mûrit entre la mi-août et le commencement de septembre.

43. Inconnu-cheneau, *ou* Fondante de Brest. *Pyrus fructu medio, pyriformi, cucurbitato, glabro, lucido, partim latè virente, partim latè rubescente, æstivo.* (Voyez *Planche III*, page 84.)

Ce poirier fertile, vigoureux sur franc et sur coignassier, ne pousse jamais droit; . . . son bourgeon est long, gros, très-coudé à chaque nœud, excepté à la pointe qui est droite, très-tiqueté, gris, légèrement teint de roux du côté du soleil; rougeâtre à la pointe; . . son bouton est large à sa base, court, aplati, écarté de la branche, attaché à un support gros et large.

Les feuilles sont assez grandes, dentelées finement, attachées à la branche par un long pétiole.

La fleur a des pétales ovales, très-creusés en cuilleron.

Son fruit est de moyenne grosseur, plus long que rond, pyriforme, souvent relevé de plusieurs côtés, surtout du côté de la tête où elles forment un enfoncement dans lequel l'œil est placé; ordinairement le côté de la queue est un peu tronqué, et la queue est plantée à fleur du fruit; . . sa peau est mince, lisse, brillante, et comme onctueuse au toucher; d'un vert gai, tiqueté finement de vert-brun du côté de l'ombre, un peu lavée de rouge du côté du soleil: quelquefois elle prend une teinte de rouge assez forte: la peau est tiquetée de points gris-clairs; . . . . sa chair est fine, blanche, cassante et

non pas fondante, quoique cette poire en porte le nom : elle est sujette à mollir ; . . . son eau est sucrée et relevée d'un petit goût aigre fin assez agréable ; . . . . ses pepins sont longs, noirs, souvent avortés : . . sa maturité est à la fin d'août et au commencement de septembre.

44. Cassolette, Friolet, Muscat-vert, Lechefrion. *Pyrus fructu parvo, pyriformi, partim è viridi subflavescente, partim dilutè, rubente, æstivo.* (V. *Planche V*, p. 89.)

Ce poirier est un fort bel arbre, très fertile ; il se greffe sur franc et sur coignassier ; . . . le bourgeon est de moyenne grosseur, longuet, coudé à chaque nœud, gris du côté de l'ombre ; (greffé sur franc, il est quelquefois vert-clair) roussâtre du côté du soleil et à la pointe ; . . . . le bouton menu, arrondi, long, très-pointu, écarté de la branche, attaché à un support saillant et renflé.

L'arête de la feuille se plie en arc en dessous ; les bords se froncent et font de grands plis en ondes ; les dentelures sont grandes, peu pointues et très-peu profondes ; quelques feuilles sont presque sans dentelures.

La fleur a des pétales ovales, alongés, peu creusés en cuilleron.

Le fruit est petit, figuré en poire, arrondi vers la tête où l'œil est presqu'à fleur du fruit ; le côté de la queue est assez gros, et à l'extrémité est un enfoncement dans lequel s'implante la queue qui est menue et d'un vert-clair ; . . . . la peau est d'un vert tendre, jaunâtre, légérement fouetté de rouge du côté du soleil ; . . . . la chair est cassante, tendre ; . . . l'eau est sucrée et musquée : . . sa maturité est à la fin d'août.

45. Bergamotte d'été *ou* Milan de la Beuvrière. *Pyrus fructu magno, turbinato, scabro, latè virente, punctis, fulvis distincto, æstivo.*

Ce poirier se greffe également bien sur franc et sur coignassier ; . . . son bourgeon est menu, médiocrement long, coudé à chaque nœud, farineux, rougeâtre, tirant sur la lie de vin, peu tiqueté ; . . . son bouton est gros, court, aplati, peu pointu ; le support est gros et cannelé.

Ses feuilles sont, les unes en cœur, les autres larges et rondes à l'extrémité, et pointues vers le pétiole, un peu froncées sur les bords, farineuses, sans dentelures, excepté à l'extrémité où l'on en apperçoit quelques-unes très-peu profondes.

La fleur a des pétales presque ronds, un peu creusés en cuilleron, et chiffonnés à l'extrémité.

Son fruit est gros, en toupie, de la même forme que la Bergamotte d'automne. Le côté de la tête est un peu relevé : l'œil est placé au fond d'une cavité bordée de côtes. La queue est grosse, verte et plantée au fond d'une petite cavité ; . . sa peau est rude au toucher, d'un vert gai, tiqueté de fauve, quelquefois lavée d'une légère teinte rousse du côté du soleil ; . . sa chair est demi-beurrée, presque fondante, sujette à cotonner ; . . son eau, sans être relevée d'un goût aigre fin, est assez agréable ; . . ses pepins sont petits et souvent avortés : . . . sa maturité est au commencement de septembre.

46. Bergamotte rouge. *Pyrus fructu vix medio, turbinato-compresso, hinc flavo, indè rubro, æstivo.* (Voyez *Planche IV*, page 87.)

Cet arbre est très-vigoureux, très-fertile, et se greffe sur franc et sur coignassier ; . . . ses bourgeons sont

gros et forts, d'un brun clair-jaunâtre, semés de gros points; .... ses boutons sont très-courts, petits, peu écartés de la branche, attachés à des supports gros et renflés.

Ses feuilles sont petites, alongées, larges vers le pétiole qui est menu et très-long; plates sans aucune dentelure.

Ses fleurs ont des pétales presque ovales, et creusés en cueilleron.

Le fruit est de moyenne grosseur, en forme de toupie; le côté de la tête un peu aplati, et l'œil est placé dans un petit enfoncement : la queue assez grosse est plantée dans une cavité étroite ou un enfoncement; .... la peau d'un jaune foncé; du côté du soleil elle prend plus de rouge que celle des autres bergamotes; ...... la chair est presque fondante, elle devient cotonneuse, et mollit promptement, si on laisse mûrir le fruit sur l'arbre; ... l'eau est d'un goût relevé et très-parfumée, peu abondante dans l'extrême maturité du fruit; .... les pepins sont d'un brun clair, assez bien nourris : ... sa maturité est vers la mi-septembre : elle est très-musquée et un peu sèche.

Quelques pépiniéristes l'appellent *crasanne d'été*; parce que l'arbre a le port du poirier de crasanne.

47. Bergamotte suisse. *Pyrus fructu medio, turbinato, subrotundo, taeniis flavis, viridibus, et sanguineis virgato, autumnali.* (Voyez *Planche V*, page 89.)

Ce poirier est fertile et réussit bien, greffé sur franc et sur coignassier; ... le bourgeon est de médiocre grosseur, long, droit, rayé ou panaché de jaune et de vert, et d'un peu de rouge du côté du soleil; ..... le bouton est petit, arrondi, très écarté de la branche; son support est plat.

La feuille est alongée, ses bords ont quelques dents éloignées les unes des autres, et à peine sensibles; ils font des plis ou sinuosités en ondes, et l'arête se replie en arc en dessous.

La fleur a ses pétales presque figurés en lozange, et creusés en cuilleron.

Le fruit est de moyenne grosseur; sa queue, placée dans une très-petite cavité, plus souvent au milieu d'un petit aplatissement, est de grosseur médiocre, blanche, excepté en quelques endroits du côté du soleil, qui se teignent en aurore; sa forme est en toupie du côté de la queue; le côté de l'œil diminue aussi de grosseur, s'alonge un peu, quelquefois il s'aplatit; .... la peau est lisse, rayée de vert et de jaune; le côté du soleil prend une légère teinte de rouge, qui est beaucoup plus sensible sur les raies jaunes que sur les vertes; .. sa chair est sans pierre, beurrée et fondante; .... l'eau est sucrée, abondante, lorsque le fruit n'a pas mûri sur l'arbre; .... les pepins sont d'un brun-clair, bien nourris, terminés en longue pointe : ... sa maturité est en octobre... Ce poirier n'aime pas une expositiontropfrappéedusoleil: il paroît être une variété du suivant.

48. Bergamotte d'automne. *Pyrus fructu magno, turbinato compresso, partim flavescente, partim dilutè rufescente; autumnali.* (Voyez *Planche V*, page 89.)

L'arbre se greffe sur franc et sur coignassier, il veut l'espalier, devenant galeux en buisson et en pleinvent (1); ses bourgeons sont courts, assez gros, d'un gris-clair, tirant sur

(1) Ce vice tient beaucoup au climat et au sol, et n'est pas général.

le vert, tiquetés de très-petits points; ses boutons sont gros, arrondis, longs, très-pointus, très-écartés de la branche; leurs supports sont presque plats.

Ses feuilles sont longues. la dentelure est presqu'imperceptible; l'arête se plie en dessous en arc.

La fleur est très-ouverte; ses pétales sont longuets et presque plats.

Fruit; gros, aplati par la tête; sa grosseur varie suivant le terrain; l'œil est peu petit, placé dans une cavité unie et peu profonde, souvent dépouillé des échancrures du calice; la queue assez grosse, s'implante aussi dans une petite cavité; .... la peau lisse, verte devient jaune lorsque le fruit mûrit; le côté du soleil se teint légérement de rouge-brun, tiqueté de points gris; ...... la chair est beurrée et fondante; ...... l'eau douce et sucrée, relevée d'un peu de parfum, très-fraîche; .... les pepins sont d'un brun-clair, assez gros, alongés, terminés par une pointe très-aiguë: sa maturité est en octobre, novembre, et quelquefois plus tard. Elle est mieux représentée *Planche IV*, page 87.

49. Crasanne. Bergamotte-crasanne. *Pyrus fructu magno, rotundo, è viridi cineneo, autumnali.* (Voyez *Planche VII*, page 96.)

Ce poirier est vigoureux, pousse beaucoup de bois, se greffe sur franc et sur coignassier, mieux sur franc; il aime un bon terrain, un peu humide; ... ses bourgeons sont longs, médiocrement gros, un peu coudés à chaque œil; gris-clair, tirant un peu sur le vert du côté de l'ombre, teints très-légérement de rougeâtre du côté du soleil, tiquetés; ... ses boutons sont ronds, assez gros, sur-tout à la base, très écartés de la branche, soutenus par des supports plats.

Ses feuilles sont larges vers la queue, se terminent en pointes, sont plates, un peu déliées en dessous, très-peu dentelées, irrégulièrement et très-peu profondément. Les feuilles moyennes sont longues, étroites, sans dentelure, se froncent ou se plissent beaucoup sur les bords.

Fleur; très-ouverte: pétales; presqueronds, peu creusés en cueilleron.

Fruit; gros, rond, quelquefois un peu en forme de toupie. La queue est menue, un peu courbée, plantée dans une petite cavité étroite, en entonnoir, unie. Le côté de la tête est aplati, et l'œil qui est petit, est placé dans une cavité profonde, unie, étroite; ... sa peau est d'un gris verdâtre, quelquefois tavelée de petites taches rousses: au temps de sa maturité elle jaunit un peu du côté du soleil; ..... sa chair très fondante et beurrée, n'est pas sujette à mollir;.. son eau est sucrée, très-abondante, un peu parfumée et relevée d'une petite âpreté qui ne déplaît pas lorsqu'elle n'est pas trop forte, ce qui dépend de la qualité des terrains; ... ses pepins sont renflés, bien nourris: sa maturité est en novembre.

50. Crasanne panachée. *Pyrus foliis per lymbos albis, fructu medio, rotundo, è viridi cinereo, autumnali.*

La crasanne panachée est une variété de la précédente, qui n'en diffère point par le fruit; ...... ses bourgeons sont très-menus et longuets;.. ses boutons sont petits, arrondis et pointus, écartés de la branche.

Ses feuilles sont très-petites, bordées de blanc, longuettes; elles se plient en divers sens, et de diverses façons: les dentelures en sont trèsfines,

Marquise



Colmart





Crasanne



Virgoulouse


BIBLIOTECA NAZIONALE • NAPOLI


BIBLIOTECA NAZIONALE • TORINO •

Impériale à feuille de Chêne

Bergamotte de Pâques

fines, aiguës & peu profondes; leurs pétioles sont menus & longs.

Ce poirier offre un coup-d'œil très-brillant & très-agréable, mais il ne faut pas le planter en espalier, ni dans un lieu très-exposé au soleil qui roussit & gâte la bordure blanche des feuilles, elles paroissent alors à moitié desséchées, plutôt que panachées.

51. Bergamotte de Soulers ou Bonne de Soulers. *Pyrus fructu magno, propè pyriformi, hinc flavescente, indè rufescente, brumali.* (*V. planche X*, pag. 98)

Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier; .... les bourgeons sont gros, d'un vert clair du côté de l'ombre, tiquetés de points d'un gris blanc; ils font à chaque nœud un coude très sensible; ... les boutons sont gros, pointus, assez arrondis, couverts d'écailles, les unes grises; les autres brunes; ils sont écartés de la branche, & soutenus par de gros supports.

Les feuilles sont de moyenne grandeur, ovales, presque rondes, dentelées très-légèrement, souvent repliées en bateau.

La fleur a des pétales longuets, figurés en truelle; quelques-uns sont légèrement teints en rouge sur leurs bords.

Le fruit est de grosseur moyenne, rond; sa tête est plus arrondie que celle des autres bergamottes. L'œil est très-peu enfoncé, la queue est assez grosse, un-peu enfoncée dans le fruit; lorsque l'arbre est planté dans un terrain & à une exposition qui lui conviennent, son fruit se termine en pointe un peu obtuse à la queue; sa tête est plutôt un peu plus alongée qu'aplatie, de sorte que sa forme la plus ordinaire est très-différente de celle des autres bergamottes; .. la peau est lisse, luisante, d'un vert blanc ou très-clair, tiquetée de points d'un vert plus foncé; elle devient jaune lorsque le fruit mûrit. Le côté du soleil prend une teinte très-légère de rouge-brun; .... sa chair est sans pierres, beurrée & fondante;... son eau est sucrée & d'un goût agréable.

52. Bergamotte de Paques ou d'Hyver. *Pyrus fructu maximo, rotundo turbinato, hinc viridi, indè leviter rufescente, brumali.* (Voyez *Planche VIII*; page 97.)

Ce poirier est vigoureux; il se greffe sur franc & sur coignassier; son bourgeon est gros, court, vert-gris, tiqueté de très petits points peu apparens; il est peu coudé à chaque œil; .. son bouton est gros, pointu, peu écarté de la branche, attaché à un support plat.

Les pétales de la fleur sont presque plats & de la forme d'une truelle.

Ses feuilles sont elliptiques du côté de la queue qui est blanche, l'autre extrémité se termine régulièrement en pointe. Elles se plient en gouttière, sont d'un vert-gris, finement dentelées par les bords, régulièrement & peu profondément; les nervures sont peu marquées.

Son fruit est très gros, quelquefois son diamètre excède sa hauteur. Il est rond; son plus grand diamètre est vers l'œil qui est petit, un peu enfoncé; ce côté s'arrondit quelquefois; le plus souvent il est un peu aplati. Le côté de la queue va en diminuant, elle est grosse, un peu courbée & inclinée, plantée dans une cavité ronde, en entonnoir peu évasé;.. sa peau est verte, tiquetée de très-petits points gris; elle jaunit un peu en mûrissant; le côté du soleil est

lavé d'une teinte très-légère de roux;.. sa chair est très-blanche, demi-beurrée sans pierres;.. son eau assez abondante est relevée d'un petit goût qui tire un peu sur l'aigrelet. Lorsqu'il ne domine pas trop, il est agréable surtout dans la saison où cette poire se mange;.. ses pepins sont grands, plats, pointus, bruns, souvent avortés:.. en maturité en janvier, février & mars.

53. BERGAMOTTE DE HOLLANDE *ou* D'ALENÇON. *Pyrus fructu maximo, propè turbinato, viridi maximè serotino.* (*Planche IX*, pag. 98.)

Ce poirier pousse bien, il se greffe sur franc & sur coignassier;.. ses bourgeons sont longs, de grosseur médiocre, un peu coudés à chaque nœud, gris-verdâtres du côté de l'ombre, d'un jaune-brun du côté du soleil, recouverts d'un fin épiderme gris de perle clair, semés de points peu apparens. Leur couleur & leurs boutons les font ressembler à des bourgeons de cerisier: ils ne viennent point droits, mais ils se courbent en divers sens à peu près comme ceux du poirier de crasanne;... ses boutons sont gros, longs, arrondis, pointus, bruns, écartés de la branche; leurs supports sont peu saillans.

Ses feuilles sont alongées, arrondies vers la queue; l'arête se plie en arc en dessous, la dentelure des bords qui sont un peu froncés, est si peu profonde, qu'à peine est-elle sensible; dans les feuilles moyennes on n'en apperçoit aucune.

La fleur est très-ouverte, ses pétales sont un peu plus longs que larges, presque plats, un peu froncés sur les bords; les sommets des étamines sont d'un pourpre clair.

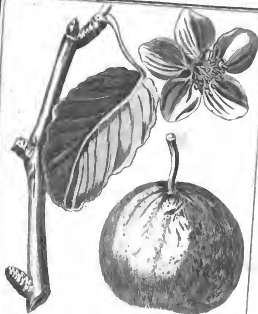
Son fruit est très-gros, aplati, d'une forme assez approchante de celle des bergamottes. La partie la plus renflée est du côté de la tête qui est aplatie, & l'œil où il ne reste que peu d'échancrures du calice est placé au sommet d'une cavité, unie, profonde, peu large; le côté de la queue se termine en pointe très-obtuse; il est relevé de plusieurs petites bosses & plis qui forment un petit enfoncement dans lequel s'implante la queue qui est assez grosse; la superficie de ce fruit est relevée de quelques bosses peu saillantes qui n'empêchent pas que sa forme ne soit agréable & ses contours réguliers.

Sa peau en automne est verte, marquetée de quelques taches brunes; en février & en mars elle devient légèrement ridée, d'un jaune clair, & les taches ou points bruns sont plus apparens;... sa chair est très-bonne quoiqu'un peu grossière; elle est demi-cassante & très-peu sujette aux pierres;... son eau est abondante, agréable, assez relevée, elle a quelque chose du bon-chrétien;... ses pepins sont bien conformés, les loges qui les contiennent sont de médiocre grandeur, & entre ces loges l'axe du fruit est creux;... cette poire peut se garder jusqu'en juin; c'est une de celles qui méritent le plus d'être cultivées. On la croit originaire d'Alençon.

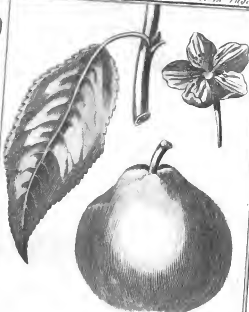
54. BERGAMOTTE CADETTE *ou* POIRE DE CADET. *Pyrus fructu magno, subturbinato, partim flavescente, partim leviter rubente, autumnali.* (V. *Planche X*, pag. 98.)

Ce poirier est très-vigoureux; il se greffe sur franc & sur coignassier & donne beaucoup de fruit;... ses bourgeons sont gros, courts, droits, d'un gris jaune, presque ventre de biche, semés de très-gros points;...

Bergamotte de Hollande

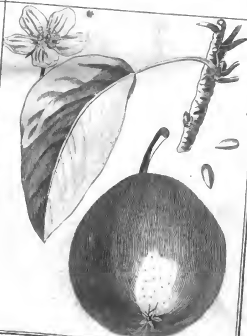


Messire Jean



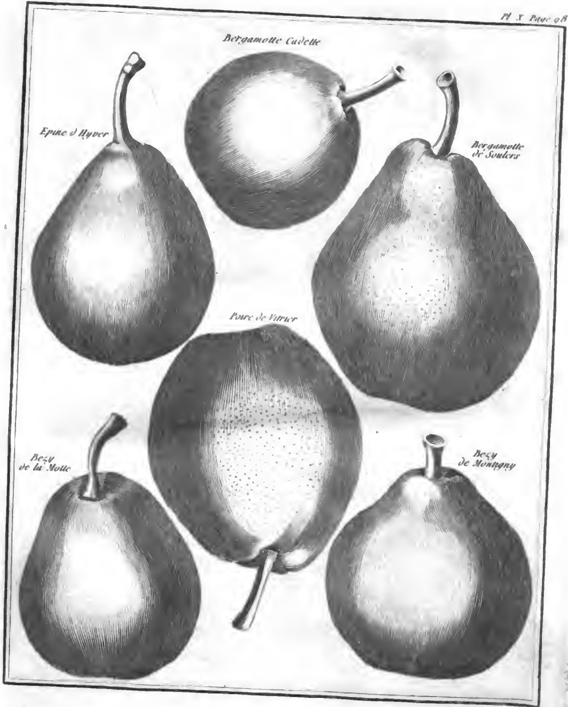


Bezy de Quessoy



Ambrette.


NAZIONALE
NAPOLI


Bergamotte Cadette
Epine d'Hyver
Bergamotte de Soulers
Poire de Vitrier
Bezy de la Motte
Bezy de Montigny




Lansac
Robine
Double Fleur
Poire de Naples.

ses boutons sont gros, alongés, arrondis, pointus, écartés de la branche, soutenus par de gros supports.

Ses feuilles sont médiocrement grandes, arrondies du côté du pétiole, se terminant en pointe à l'autre extrémité; les nervures sont très-saillantes, même sur le dessus de la feuille; la grosse se replie en arc en dessous, & la plupart des feuilles se plie en gouttière; les bords sont unis & sans aucune dentelure.

La fleur a des pétales arrondis, creusés en cuilleront; la pointe des échancrures du calice est un peu teinte de rouge.

Le fruit est gros, un peu en forme de toupie. Dans les terrains qui ne sont pas propres à ce poirier, le fruit est moins gros, plus arrondi & de la forme des poires-oranges. Le côté de la tête est assez arrondi, l'œil bien ouvert & placé dans un aplatissement; la queue grosse est plantée dans un enfoncement très-peu creusé & souvent recouvert d'une petite bosse à sa naissance;... la peau se teint légèrement de rouge du côté du soleil; l'autre côté jaunit lorsque le fruit acquiert sa maturité; elle est très-lisse;.. la chair & l'eau sont bonnes, quoique inférieures à celles de la plupart des bergamottes;... les pepins sont presque toujours avortés; l'axe du fruit est creux :... il mûrit en octobre, & le fruit est très-sujet à devenir cotonneux.

55. Messire Jean Doré. *Pyrus fructu magno, subrotundo, obscurè flavescente, (vel cinereo, vel albido) autumnali.* (V. *Planche IX*, pag. 98.)

Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier;.. ses bourgeons sont courts, droits, gros, gris, peu tiquetés, quelquefois un peu farineux;.. ses boutons sont gros, courts, un peu aplatis, triangulaires, très aigus à leur sommet, peu écartés de la branche; leurs supports sont larges & peu élevés.

Ses feuilles sont grandes, l'arête se replie en arc en dessous. La dentelure est grande, assez profonde dans les grandes feuilles, très-peu dans les autres.

La fleur a des pétales ovales, creusés en cuilleron.

Le fruit est gros, presque rond, plus renflé au milieu que vers les extrémités; la queue est plantée dans une cavité large & peu profonde; l'œil est petit, placé dans un enfoncement uni & peu creusé;.. la peau est un peu rude, d'un jaune doré très-rembruni par des tavelures qui le couvrent quelquefois presque entièrement;... la chair est cassante, souvent pierreuse, sujette à amollir;... l'eau est abondante, d'un goût relevé & excellent;.. les pepins sont petits, bien nourris, peu pointus, d'un brun très-clair;.. sa maturité est en octobre.

La couleur de cette poire varie suivant l'âge, la vigueur de l'arbre & le sujet sur lequel il est greffé : s'il est vieux & langnissant, le fruit est d'un jaune très-pâle & presque blanc; s'il est jeune, vigoureux, greffé sur franc, le fruit est de couleur grise, il devient moins gros & un peu plus pierreux. Ainsi le messire jean, *gris, blanc, doré*, sont une même espèce & non trois espèces ni même trois variétés.

56. Robine ou Royale d'été. *Pyrus fructu parvo, turbinato, compresso, è viridi subalbido, æstivo.* (*Pl. XI. p.* 99).

Ce poirier a beaucoup de ressemblance avec celui de cassolette;.. il se greffe sur franc & sur coignassier;

sur franc il se met difficilement à fruit ;... le bourgeon est assez gros, vert-gris du côté de l'ombre, roussâtre du côté du soleil ; (l'extrémité est verte du côté de l'ombre, rougeâtre du côté du soleil) tiqueté de points gris-clair, assez gros ;.... le bouton est gros, l'extrémité est très-aiguë & d'un brun-clair luisant, très-écarté de la branche. Son support est large & plat.

La feuille est grande, un peu repliée en-dessous, attachée à la branche par une longue queue ; la dentelure est très-fine, à peine sensible.

La fleur est grande, ses pétales très-alongés, aigus aux deux extrémités, étroits, attachés par un onglet très-long.

Le fruit est petit, arrondi, de la forme d'une toupie très-courte ou d'une petite bergamotte, un peu aplati du côté de la tête où il y a un enfoncement profond dans lequel l'œil est placé, quelquefois il est peu profond mais très-évasé ;... il n'y a point de cavité à l'insertion de la queue, mais quelques bosses, elle est seulement séparée du fruit par une rainure très-serrée ;... sa peau est d'un vert blanchâtre, tiqueté d'un vert brun, elle jaunit au temps de la maturité du fruit ;... sa chair est blanche, demi-cassante, un peu sèche, elle n'est pas sujette à mollir ;.. son eau est très-musquée & sucrée ; .. ses pepins sont bruns, larges, bien nourris. Cette poire mûrit en août ; elle devient plus grosse lorsque le poirier est greffé sur coignassier que lorsqu'il est greffé sur franc.

57. Épine Rose, Poire de Rose. *Pyrus fructu magno, subrotundo, compresso, partim è viridi flavescente, partim dilutè roseo, aestivo.*

Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier ;.. son bourgeon est gros, peu alongé, très-coudé à chaque nœud, brun-rougeâtre, tirant sur le violet foncé, fort tiqueté de très-petits points d'un gris clair ;... son bouton est plat, très-large par la base, presqu'appliqué sur la branche, attaché à de gros supports.

Sa feuille est grande, très-large vers le pétiole qui est gros ; elle est plate, à peine apperçoit-on quelques dentelures irrégulières, très-peu profondes, & éloignées l'une de l'autre sur les bords.

La fleur a des pétales ovales & très-plats.

Son fruit est gros, rond, aplati de la tête à la queue ; sa forme approche de celle de la crasanne, aplatie par la tête où il y a un enfoncement peu considérable dans lequel est l'œil qui est assez gros ; la queue de couleur de bois, ordinairement recourbée, est aussi placée dans un enfoncement ;... sa peau est d'un vert jaunâtre, tiquetée & marquée de brun ; du côté du soleil elle est lavée de rouge fauve ; . sa chair est blanche, tendre, demi-fondante ; . son eau est musquée & sucrée, de même goût que celle de la poire d'ognonet ; & c'est la plus grande ressemblance qu'il y ait entre le poirier d'*épine rose* & celui d'*ognonet*, quoique plusieurs auteurs les comparent aussi pour le bois, les feuilles & la forme du fruit ;.. ses pepins sont noirs & souvent avortés ; il mûrit dans les 15 premiers jours d'août. Quelques jardiniers la nomment *caillot rosat*, mais celle-ci est une autre poire qui mûrit à la fin de septembre ; elle est belle, & seroit plus estimable si elle ne mollissoit promptement & si son eau n'é-

toit ordinairement relevée d'un peu trop d'acide. Un auteur donne le nom de poire rose à trois poires qui en sont fort différentes, la poire d'eau *rose*, la *tulipée* & la poire de *Malthe*.

58. Double-fleur. *Pyrus flore semipleno, fructu magno, turbinato-compresso, glabro, partim viridi, partim intensè rubro, brumali.*

Double-fleur panachée. *Pyrus flore semi-pleno, fructu magno, rotundo compresso, viridibus & flavis taeniis, & maculis rubris distincto, brumali.* (Voyez *Planche XI*, p. 99.)

Le poirier de double fleur & sa variété panachée sont très-vigoureux & se greffent sur franc & sur coignassier;... les bourgeons sont gros, forts, d'un vert jaune du côté de l'ombre, rougeâtre du côté du soleil; ceux de la double fleur panachée sont rayés de rougeâtre, de brun & de jaune;.. les boutons sont grands & aplatis.

Les feuilles très-grandes, plates, très-larges du côté de la queue, vont en s'étrécissant vers la pointe qui est très aiguë; elles sont épaisses, étoffées, dentelées irrégulièrement & très-peu profondément; leurs pétioles sont gros & longs.

Les fleurs sont grandes, belles, très-ouvertes. Elles ont de dix à quinze pétales, dont quatre ou cinq intérieurs sont beaucoup moindres que les autres, longs, étroits, chiffonnés sur les bords.

Les grands sont presque ronds, creusés en cuilleron; les sommets des étamines sont gros, d'un pourpre clair, mêlé de blanc.

Le fruit est gros, rond, aplati. Le côté de la tête est aplati & l'œil y est placé dans un enfoncement large & uni. La queue est plantée dans une cavité très-étroite. Le fruit de la double fleur *non panachée* est plus alongé vers la queue; son diamètre est presque égal à sa hauteur, & il ressemble assez à celui d'une bergamotte; celui de la double fleur *panachée* est plus arrondi du côté de la queue; son diamètre excède sa hauteur, & sa forme approche de celle de l'orange d'hiver;... la peau est verte, jaune en mûrissant; rouge du côté du soleil, lissée, tiquetée de quelques gros points & taches grises; la peau de la double fleur panachée rayée de vert & de jaune, fouettée de quelques gros points rouges du côté du soleil & tiquetée de points & petites taches grises;.. la chair est sans pierres, elle prend beaucoup de couleur au feu;.. son eau est abondante;.. ses pepins sont larges, plats, d'un brun-foncé :.. sa maturité est en février, mars & avril : elle est très-bonne cuite en compote, c'est son seul usage.

59. Bezy de Caissoy ou Roussette d'Anjou. *Pyrus fructu parvo subrotundo, viridi, maculis subfuscato, autumnali.* (V. *Planche IX*, p. 99.)

L'arbre veut être planté dans une bonne terre, franche, un peu forte. Il ne se greffe point sur coignassier, & même, greffé sur franc, il est très-délicat & peu vigoureux dans les terrains légers;.... ses bourgeons sont menus, longs, très-garnis d'yeux, droits, d'un brun clair, farineux, très peu tiquetés;.. ses boutons sont gros par rapport aux bourgeons, un peu aplatis, écartés de la branche; leurs supports sont gros, renflés au-dessus & au-dessous de l'œil.

Ses feuilles sont petites, rondes, dentelées régulièrement & assez profondément, quelquefois farineuses.

La fleur a des pétales ovales creusés

en cuilleron. Les sommets des étamines sont d'un pourpre très-foncé.

Le fruit est petit, rond, un peu aplati par la tête. L'œil qui est petit est très-peu enfoncé; la queue est droite & plantée dans une cavité profonde & large relativement à la petitesse du fruit; les fruits sont abondans & viennent par bouquets;... la peau est verte, & à la maturité du fruit elle jaunit; mais elle est tellement couverte de taches brunes qu'on voit peu sa couleur;.. la chair est tendre & beurrée;.. l'eau en est très-bonne & tient beaucoup de celle de la crasanne dont elle n'a pas l'âpreté. Lorsque le poirier languit dans un terrain qui lui est contraire, l'eau en est insipide & d'un goût peu agréable;.. les pepins sont petits, noirs & souvent avortés:.. ce fruit mûrit en novembre. Cette poire est très-estimée en Bretagne, où ce poirier se plaît. Il y a été trouvé dans la forêt de Caissoy.

On cultive encore en Bretagne une autre *poire de roussette*, qui est moins petite que la précédente. Son plus grand diamètre est vers la tête qui est un peu aplatie. L'œil y est placé à fleur du fruit, n'ayant autour qu'un très-petit enfoncement. Cette poire va en diminuant vers la queue qui est droite, implantée dans une cavité profonde & bordée de plis & de petites bosses.

Sa peau est unie, couleur de noisette, presque comme le messire-jean doré, quelquefois un peu grise comme le messire-jean gris;... sa chair est très blanche, un peu cassante, elle devient tendre dans la parfaite maturité du fruit. Il y a quelques sables ou petites pierres autour des pepins.. son eau est abondante, relevée d'un peu d'âcreté ou même d'amertume qu'elle perd dans l'extrême maturité, & alors elle est douce & sucrée;.... ses pepins sont bien nourris & gros relativement au fruit, ils sont placés vers l'œil & plus bas que dans aucune poire; l'axe est creux dans toute la longueur des loges, & l'ombilic est ouvert très-avant dans le fruit:... cette poire mûrit en octobre, novembre & dans une partie de décembre. Elle participe un peu de la crasanne pour le goût, & beaucoup du messire-jean pour la couleur de la peau, la couleur & l'odeur de la chair; mais elle est inférieure à l'une & à l'autre.

60. FRANC-RÉAL. *Pyrus fructu magno, utrinque acuto, subvirescente, maculis furfuraceis distincto, autumnali.*

Cet arbre est vigoureux & fertile, il se greffe sur franc & sur coignassier; le bourgeon est long, de grosseur médiocre, très-coudé à chaque œil, tiqueté, vert, jaunâtre; farineux;... le bouton est plat, court, triangulaire, écarté de la branche, soutenu par un gros support, renflé au-dessus & au-dessous de l'œil.

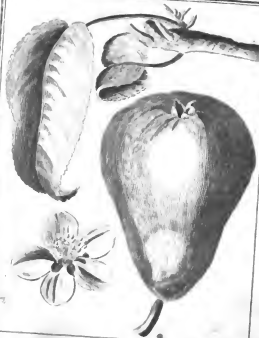
La feuille est assez grande, large vers la queue, s'étrécit vers l'autre extrémité & se termine en pointe: elle est dentelée régulièrement, finement & peu profondément, farineuse, repliée en dessous par la pointe, & quelquefois par les bords; les feuilles des branches à fruit ont la queue plus longue que les autres, & sont unies par les bords.

La fleur a des pétales ovales & plats; les sommets des étamines sont d'un pourpre foncé.

Le fruit est gros, de hauteur & de diamètre égaux; la partie la plus renflée est au milieu de sa hauteur. Il va en diminuant vers la tête où l'œil qui est petit est placé dans une cavité peu profonde, il diminue da-



Epine d'Eté



Merveille d'Hyver





Sucré-Verd



Echassery.

vantage vers la queue qui est grosse, plantée presque à fleur du fruit. Cette poire n'est pas d'une forme agréable;.. la peau est verdâtre, tiquetée de points & de petites taches rousses; elle devient jaunâtre lorsque le fruit est mûr;... les pepins sont grands, plats, d'un brun-foncé. Cette poire est très bonne cuite sous la cloche & en compote : elle mûrit en octobre & novembre.

61. Bequesne. *Pyrus fructu magno longo, incurvo, partim, citrino, partim rufescente, brumali.*

Ce poirier est grand & vigoureux, & se greffe mieux sur franc que sur coignassier;..... ses bourgeons sont comme ridés, rougeâtres, tiquetés de points gris clair.

Ses feuilles sont de moyenne grandeur, minces, dentelées très-légèrement; (quelques-unes ne le sont point du tout) quelquefois pliées en ondes ou sinuosités par les bords.

Son fruit est gros, long, assez bien fait, souvent un peu bossu d'un côté & comme voûté de l'autre; son plus grand diamètre est vers la moitié de sa hauteur, il diminue de grosseur vers les deux extrémités, & surtout vers la queue, où souvent il se termine en pointe assez aiguë pour être pyriforme dans cette partie : il est ordinairement arrondi du côté de la tête, où l'œil, qui est petit, est enfoncé dans une cavité assez large; la queue est droite, plantée à fleur du fruit;.... sa peau prend une légère teinte de rouge du côté du soleil; l'autre côté devient jaune-citron en mûrissant; mais elle est presqu'entièrement couvertes de points & de taches grises, sur-tout du côté du soleil;.... ses pepins sont longuets & noirs;... sa chair est moëlleuse & prend une belle couleur au feu;.. son eau est très-abondante & sans âcreté, un peu fade, lorsque le fruit est très-mûr;.. sa maturité est depuis le mois d'octobre jusqu'en février.

62. Epine-d'été *ou* Fondante-musquée. *Pyrus fructu medio, pyriformi-longo, viridi, versùs pedicu-lum flavescente, aestivo.* (V. *Pl. XII*, p. 103).

Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier;.. le bourgeon est long, médiocrement gros, un peu coudé à chaque nœud, tiqueté de pointes blanchâtres, vert-clair du côté de l'arbre, légèrement teint de roussâtre du côté du soleil.. le bouton est petit, aplati, triangulaire, couché sur la branche; son support est assez saillant.

La feuille est alongée, presque plate & grande; la dentelure est grande, peu profonde.

La fleur a des pétales arrondis, un peu elliptiques à l'extrémité, creusés en cuilleron.

Le fruit est de grosseur moyenne, de la forme d'une poire très-alongée, arrondi du côté de la tête; l'œil est assez gros, & placé presqu'à fleur du fruit, l'autre côté se termine en pointe; la queue est plantée sans enfoncement;.. la peau est fine, unie, lisse, comme grasse au toucher, de couleur vert de pré du côté de l'œil, & vert-jaunâtre du côté de la queue;... la chair est fondante, assez fine, quelquefois un peu pâteuse; l'eau est d'un goût très-relevé;.... les pepins sont noirs & bien nourris;... sa maturité est au commencement de septembre : c'est une bonne poire.

63. Poire-Figue. *Pyrus fructu medio, pyriformi-longiori, glabro, obscurè viridi, aestivo.*

Elle ressemble beaucoup à la précédente, elle est de moyenne grosseur, pyriforme, très-alongée; sa tête est arrondie & un peu renflée, & l'œil qui n'est pas gros, est placé dans une cavité peu profonde: l'autre côté s'alonge en diminuant de grosseur; la queue brune, grosse, bossue, longue d'un pouce, est comme une prolongation du fruit. Le côté de la tête n'est arrondi que suivant sa longueur, & non pas suivant le diamètre, car cette poire, vue du côté de l'œil, paroît comme triangulaire.

Sa peau est assez unie & d'un vert-brun, même au temps de la maturité du fruit;.. sa chair est blanche, fondante, assez fine;.. son eau est douce, sucrée & assez ressemblante à celle de l'épargne; ses pepins sont longs & noirs;.. sa maturité est au commencement de septembre.

64. Epine-d'hiver. *Pyrus fructu magno, longo, glabro, è viridi albescente, autumnali.* (Voyez *Planche X*, page 98).

La culture de ce poirier exige quelqu'attention : dans les terrains secs il veut être greffé sur franc, & dans les terrains humides, sur coignassier. Si la sécheresse ni l'humidité ne règnent point dans le terrain, & que cet arbre s'élève bien sur coignassier, il faut le greffer sur coignassier, le fruit en sera meilleur. Il veut une bonne exposition, le plein-vent lui convient lorsqu'il est greffé sur franc, & planté dans une terre humide.

Les bourgeons sont d'une force & d'une longueur médiocres; ils sont un peu coudés à chaque œil, & tiquetés de petits points blanchâtres;.. les boutons sont aplatis, triangulaires, couchés sur la branche, attachés à des supports très-peu saillans.

Les feuilles ont à peu près la même forme & les mêmes dentelures que celles de l'épine d'été. Lorsque l'arbre est greffé sur coignassier, elles sont beaucoup plus petites, un peu froncées sur les bords; les nervures sont presqu'aussi relevées dessus que dessous les feuilles.

La fleur a des pétales longs, aigus aux deux extrémités, chiffonnés & repliés en dedans.

Le fruit est de grosseur moyenne, alongé : il est quelquefois plus gros, quelquefois moindre, suivant le terrain où le poirier est planté, & le sujet sur lequel il est greffé : du côté de la tête il est très-peu aplati, & l'œil est placé presqu'à fleur du fruit; le côté de la queue va en diminuant de grosseur, & se termine en pointe obtuse; la queue est assez grosse, un peu charnue à sa naissance; elle est quelquefois plantée à fleur du fruit, quelquefois entre plusieurs plis & petites bosses qui forment comme un enfoncement à l'endroit de son insertion; souvent une rainure peu profonde, mais bien sensible, s'étend depuis la naissance de la queue jusqu'à l'œil, ou sur la plus grande partie de la longueur du fruit; la poire est de forme presque elliptique, terminée en pointe du côté de la queue, dont la naissance charnue est comme une extension du fruit.

La peau est unie, comme satinée, d'un vert-blanchâtre qui jaunit très-peu lors de la maturité du fruit. Si l'arbre est planté dans un terrain humide ou froid, ou à une mauvaise exposition, la peau du fruit demeure très-verte, & ne jaunit point; alors c'est une mauvaise poire;... d'ailleurs sa chair est fondante, délicate, d'un beurré très-fin; l'eau est douce, musquée & d'un

et d'un goût très-agréable ; ..... les pepins sont très-longs, bien nourris, d'un brun-clair ;.... cette poire mûrit en novembre, et se conserve quelquefois jusqu'à la fin de janvier. Rarement elle est musquée, mais lorsqu'elle est bien conditionnée, c'est un bon fruit..

65. Ambrette. *Pyrus fructu medio, subovato, albido, automnali.* (Voyez *Planche IX*, page 98.)

L'arbre a le bois épineux ; il se greffe sur franc, et mieux sur coignassier ; il veut un terrain sec et chaud, et une bonne exposition, le plein-vent et la haute tige, plutôt que l'espalier et le buisson. Les années pluvieuses, humides, froides, rendent son fruit beaucoup moins estimable ; ainsi sa culture demande les mêmes précautions que le précédent.

Ses bourgeons sont courts, d'un vert gris-clair du côté de l'ombre, gris-de-lin du côté du soleil, droits, bien arrondis ; .... ses boutons sont gros, arrondis, très-aigus, écartés de la branche, soutenus par des supports peu saillans.

Ses feuilles sont de grandeur médiocre, sans dentelures ; elles se plient en gouttière, et l'arête se replie en arc en dessous.

La fleur a des pétales ovales, creusés en cuilleron ; les sommets des étamines sont d'un pourpre clair mêlé de blanc.

Son fruit est de moyenne grosseur, d'une forme agréable, arrondi, diminuant un peu vers la queue qui est grosse, plantée dans un très-petit enfoncement, dont les bords sont relevés de quelques petites bosses : la tête est bien arrondie, et l'œil y est placé dans une cavité peu profonde, bordée de quelques petites bosses ;... sa peau est blanchâtre dans les terres légères, et grise dans les terres fortes ou humides ; .... sa chair est un peu verdâtre, fine, fondante ;.... son eau est sucrée, excellente dans les années et les terrains favorables à ce fruit ; .... ses pepins sont noirs et leurs loges assez larges : ..... sa maturité a lieu en novembre, décembre, janvier et février.

66. Echasseri *ou* Bezi-de-Chassery. *Pyrus fructu medio, ovato, subflavescente, autumnali.* (Voyez *Planche XII*, page 103.)

Cet arbre est très-beau, fécond, se met promptement à fruit qu'il porte par bouquet : il se greffe sur franc et sur coignassier ; une terre douce et légère lui convient mieux, et rend son fruit beaucoup meilleur que les terres fortes et humides ou froides.

Les bourgeons sont très-menus, coudés à chaque nœud, très-tiquetés, gris d'un côté et d'un gris-vert de l'autre ; .... les boutons sont médiocrement gros, longuets, pointus, écartés de la branche, soutenus par des supports petits et très-peu saillans.

Les feuilles sont longues, étroites, un peu pliées en gouttière, dentelées très-peu profondément et grossièrement.

La fleur a des pétales alongés, terminés en pointe froncée, peu creusés en cuilleron.

Le fruit de moyenne grosseur, rond-ovale, diminué vers la queue, assez ressemblant à l'ambrette ; quelquefois de la forme d'un citron ; quelquefois son diamètre et sa hauteur sont presqu'égaux ; le côté de la tête est très-arrondi ; l'œil y est placé à fleur du fruit ; la queue est grosse, plantée dans une cavité ordinaire-

ment bordée de quelques bosses; .... la peau est blanchâtre, plus claire que celle de l'ambrette; ..... elle devient jaunâire lors de la maturité du fruit; ..... sa chair est beurrée, fondante et fine; .... l'eau est sucrée, musquée, d'un goût très-agréable; ... ses pepins sont bruns : ..... sa maturité est en novembre, décembre & janvier. C'est un fruit excellent, lorsqu'il est bien conditionné.

67. Merveille d'Hiver *ou* Petit Oin. *Pyrus fructu medio subovato, scabro, subviridi, autumnali.* (V. *Pl. XII*, page 103.)

Ce poirier est un bel arbre étant greffé sur franc, mais il réussit mal sur coignassier; .... le bourgeon est menu, long, peu coudé à chaque nœud, très-tiqueté de points gris; vert; la cime est un peu rousse du côté du soleil; ...le bouton est triangulaire, un peu aplati, peu pointu, écarté de la branche; son support est peu élevé.

Les feuiles sont petites, froncées sur les bords qui ne sont pas unis, quoiqu'on n'y apperçoive pas de dentelures : quelques-unes sont pliées en gouttière & la plupart en bateau : les feuiles moyennes sont presqu'ovales, diminuant presqu'également de largeur par les deux extrémités.

La fleur a des pétales assez étroits, aigus aux deux extrémités; le fruit est de moyenne grosseur, d'une forme peu constante, tantôt ressemblant aux deux précédens, tantôt approchant d'une bergamotte; ordinairement il est assez arrondi. Le côté de la tête est rond et l'œil, qui est grand, est placé à fleur du fruit; ...... la peau un peu rude et souvent parsemée de petites bosses, est verdâtre; elle tire un peu sur le jaune au temps de la maturité du fruit; ..... la chair est d'un beurré très-fin, fondante, sans pierres et sans marc; ...... l'eau est sucrée, musquée, d'un goût très-agréable :.. sa maturité a lieu en novembre. Pour que cette poire soit excellente, il faut que le poirier soit planté dans un terrain qui ne soit ni froid, ni humide, ni dans une mauvaise exposition.

68. Sucré vert. *Pyrus fructu medio, oblongo, glabro, viridi, autumnali.* (Voyez *Planche XII*, page 103.)

Ce poirier est vigoureux; il se greffe sur franc et sur coignassier; il est très-fertile et porte ses fruits par bouquets.

Ses bourgeons sont gros, un peu coudés à chaque nœud, tiquetés, d'un rouge brun foncé, verts au-dessous des supports; quelquefois ils sont gris, lorsque cet arbre est greffé sur franc; ...... ses boutons sont triangulaires, petits et plats.

Ses feuilles sont très-grandes, alongées, pliées en gouttière; la grosse nervure fait un arc en dessous; les bords ont quelques dents peu apparentes.

La fleur est belle, elle a des pétales presque ronds, peu creusés en cuilleron; les sommets des étamines sont d'un rouge vif.

Le fruit est de moyenne grosseur, oblong, un peu cylindrique; quelquefois son diamètre est presqu'égal à sa hauteur. Le côté de l'œil est très-peu aplati, et l'œil est placé dans un enfoncement très-peu profond. Le côté de la queue diminue peu de grosseur. La queue est assez grosse et plantée dans une cavité bordée de quelques plis, souvent


NAZIONALE

Bellissime d'Été



Verte Longue panachée





Muscat Alleman



Royale d'Hiver

elle est presque à fleur du fruit.

La peau est lisse et toujours verte ; ...... la chair est très-beurrée : elle a ordinairement quelques pierres auprès des pepins ; l'eau est très-sucrée et d'un goût agréable ; sa maturité est vers la fin d'octobre.

69. Poire de Prêtre. *Pyrus fructu magno, ad mali formam accedente, è viridi cinereo, brumali.*

Cette poire est grosse, presque ronde, un peu aplatie vers la tête et du côté de la queue, d'une forme approchant de celle d'une pomme. L'œil est placé dans une cavité large & peu profonde. La queue bien nourrie est reçue dans une cavité plus grande ;... la peau est assez fine, presque de la même couleur que le messire-jean gris, et tiquetée de gris blanc ; .... la chair est blanche, demi-cassante, et assez fine ; elle a quelques pierres auprès des pepins ; ...... l'eau a un petit goût aigrelet qui n'est pas désagréable ; ... les pepins sont bruns, bien nourris, peu alongés, leurs loges sont grandes.

Sa maturité a lieu en février ; et cette poire a quelque mérite dans cette saison.

70. Poire a Gobert. *Pyrus fructu magno, turbinato, partim viridi, partim rubro, maximè serotino.*

C'est un gros fruit de la forme d'une toupie, L'œil qui n'est pas gros est placé dans une cavité peu profonde ; la queue est assez grosse, médiocrement longue, plantée à fleur du fruit ; ..... sa peau, frappée de rouge du côté du soleil, verte du côté de l'ombre, jaunit en mûrissant ; ..... sa chair est très-blanche, demi-cassante, musquée ; ses pepins sont ordinairement avortés et leurs loges sont petites ; ..... cette poire se garde jusqu'au mois de juin, et c'est un mérite.

71. Royale d'hiver. *Pyrus fructu magno, pyriformi, glabro, partim citrino, partim suavè rubente, brumali.* (*Planche XIII*, page 107.)

Ce poirier se greffe sur franc et sur coignassier : ..... lorsqu'il est greffé sur coignassier, la greffe à l'endroit de son insertion fait un gros bourrelet qui recouvre le sujet trop foible pour un arbre aussi vigoureux.

Le bourgeon est gros, droit, vert-jaune du côté de l'ombre, gris de lin du côté du soleil, semé de gros points ; sur coignassier il est ordinairement rougeâtre ; .... le bouton est gros, arrondi, long, très-aigu, rouge-brun foncé, très-écarté de la branche ; les supports sont gros à la cime du bourgeon, plats dans le reste.

La feuille est large et belle, terminée en pointe, plus étroite à la queue qu'à l'autre extrémité, pliée en bateau : la dentelure des bords est très-fine, très-aigue, très-peu profonde.

La fleur a des pétales larges, diminuant de largeur vers l'extrémité, creusés en cuilleron.

Le fruit est ordinairement gros, souvent très-gros, pyriforme, très-renflé du côté de la tête où il y a une grande cavité au fond de laquelle est placé l'œil qui est ordinairement petit ; il conserve assez de grosseur, et ne se termine pas en pointe aiguë du côté de la queue qui est brune, souvent recourbée, plus grosse à son extrémité qu'à sa naissance.

La peau est unie, fine, d'un beau rouge du côté du soleil, jaune du côté de l'ombre lorsque le fruit est mûr, quelquefois tiquetée de points bruns sur le rouge, et fauves sur le

jaune .... la chair est demi-beurrée, fondante, très-fine, sans pierres, un peu jaunâtre; ... l'eau est très-sucrée dans les terrains secs et chauds; .... les pepins sont ordinairement très-petits et avortés; .... cette poire mûrit en décembre, janvier et février. Elle est meilleure en plein vent qu'en espalier.

72. Muscat Allemand. *Pyrus fructu magno, pyriformi, partim cinereo, partim rubro, serotino.* (*Pl. XIII*, pag. 107.)

Ce poirier a beaucoup de ressemblance avec le précédent. Il est vigoureux et se greffe sur franc et sur coignassier; ..... ses bourgeons sont longs, de moyenne grosseur, assez droits, d'un vert jaune du côté de l'ombre, d'un brun clair du côté du soleil, tiquetés de petits points; ils sont ordinairement rougeâtres lorsque l'arbre est greffé sur coignassier; ... ses boutons sont longs, gros, arrondis, pointus, très-écartés de la branche; leurs supports sont saillans.

Ses feuilles sont grandes, rondes; vers la pointe de la feuille l'arête se replie en dessous; la dentelure des bords est très-aiguë, très-peu profonde, à peine sensible, excepté vers la pointe de la feuille.

La fleur est grande; les pétales sont larges, creusés en cuilleron, froncés sur les bords.

Son fruit ressemble beaucoup à la royale d'hiver, il est moins gros, ordinairement un peu plus renflé du côté de la tête. L'œil est très-petit, placé dans une cavité peu profonde; cette poire est plus pyriforme que la royale d'hiver; sa peau est grise du côté de l'ombre et rouge du côté du soleil; .... sa chair est beurrée, fondante, un peu jaunâtre; .... son eau est musquée et plus relevée que celle de la royale; .... ses pepins sont bruns, longs et nourris; ...... cette poire mûrit en mars et avril; ... elle se conserve quelquefois jusqu'en mai, ainsi elle est beaucoup plus tardive que la royale d'hiver avec laquelle plusieurs jardiniers la confondent.

73. Verte Longue *ou* Mouille-Bouche. *Pyrus fructu magno, longo, viridi, autumnali.*

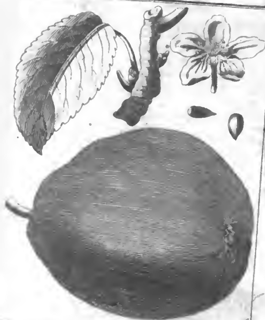
Ce poirier est très-fécond; il se greffe sur franc et sur coignassier, mieux sur franc, il veut un terrain chaud et léger; .... son bourgeon est de grosseur et de longueur médiocres, coudé à chaque œil, verdâtre du côté de l'ombre; le côté du soleil est rougeâtre, recouvert d'un fin épiderme de couleur gris de perle; ... son bouton est gros, arrondi, assez long, pointu, écarté de la branche, soutenu par un long support.

Sa feuille est presque ronde; la dentelure des bords est grande et peu profonde; les feuilles moyennes sont alongées, dentelées plus finement et très-légérement.

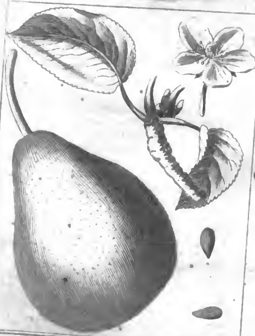
La fleur bien ouverte a des pétales plats arondis; les sommets des étamines sont gros; les échancrures du calice sont très-longues et étroites. Beaucoup de fleurs sont à sept pétales.

Le fruit est gros, long, quelquefois pyriforme, quelquefois en toupie; sa partie la plus renflée est vers le milieu de sa longueur; il diminue quelquefois du côté de la tête où l'œil est placé au milieu d'un petit enfoncement; il diminue bien davantage du côté de la queue qui est menue et plantée à fleur du fruit, et qui se termine irrégulièrement en


BIBLIOTECA NAZIONALE • NAPOLI







Angleterre



Besi de Chaumontel

pointe obtuse ; .... sa peau est verte, même au temps de la maturité du fruit; .... sa chair est très-fondante, fine, délicate, blanche, sans pierres mais elle mollit promptement ;... son eau est abondante, douce, sucrée et d'un parfum très-agréable ; ... ses pepins sont noirs, longs et biens nourris ; ..... sa maturité a lieu au commencement d'octobre ;... sa queue est peu adhérente à la branche, et le moindre vent l'en détache facilement.

74. Verte longue panachée *ou* Suisse. *Pyrus fructu magno longo, viridi, tæniis luteis virgato, autumnali.* (Voyez *Pl. XIII*, pag. 107.)

La verte longue panachée est une variété de la précédente et ordinairement moins grosse ; ..... ses bourgeons font rayés de vert et de jaune;..... lorsque le poirier est greffé sur coignassier, ou planté dans un terrain trop sec, il est assez ordinaire d'y trouver quelques feuilles panachées ; ... la peau de cette poire est rayée de jaune et de vert dans sa longueur, et tiquetée de brun ou de vert foncé; quelquefois les raies jaunes sont légérement lavées de rouge du côté du soleil; .... dans tout le reste, elle ne diffère point de la verte-longue commune. Cette poire n'est connue que depuis environ quatre-vingt-dix ans. *Merlet* dit l'avoir découverte, et fait connoître le premier.

75. Beurré. *Pyrus fructu maximo, ovoidali-acuto, cinereo, aut viridi, aut rubente autumnali.* (V. *Pl. XIV*, pag. 109.)

Ce poirier très-fertile, s'accommode de tous les terrains, de toutes les formes et presque de toutes les expositions. Il se greffe sur franc et sur coignassier ; ..... les bourgeons sont gros, coudés à chaque nœud, tiquetés de très-petits points ; d'un rouge-brun clair du côté du soleil ; couverts d'un épiderme gris du côté de l'ombre ; ... ses boutons sont gros à la base, peu alongés, écartés de la branche, soutenus par de gros supports.

Les feuilles sont grandes, alongées, larges & arrondies vers la queue, dentelées irrégulièrement et très-peu profondément ; l'arête se plie en arc en dessous.

Les pétales de la fleur se rétrécissent beaucoup vers le calice, il y a beaucoup de fleurs à six ou sept pétales.

Le fruit est très-gros, de forme elliptique ou ovoïde, alongée et pointue : il diminue uniformément et insensiblement vers la queue où il se termine en pointe. La queue un peu charnue à sa naissance, grosse à l'autre extrémité, s'implante à fleur du fruit ; la tête est arrondie en diminuant de grosseur ; l'œil y est enfoncé dans une cavité unie et évasée ; ...... la peau est fine, unie et verte ou grise, ou frappée de rouge du côté du soleil. Cette différence de couleur ne fait pas trois variétés de beurré, comme on le voit communément ; le vert, le gris, le rouge ou *d'amboise* ou *d'isambert*, sont un seul & même beurré dont la couleur varie suivant le terrain, la culture, le sujet, &c. Les arbres jeunes et vigoureux, et ceux qui sont greffés sur franc, donnent ordinairement leurs fruits gris ; les arbres greffés sur coignassier et d'une vigueur médiocre, en produisent de verts ; ceux qui sont languissans ou plantés dans un terrain trop sec en produisent de rouges. Quelquefois un même arbre en produit de ces trois couleurs, ayant des branches de différens degrés de

force ou de longueur, propre à produire cette différence dans la couleur du fruit.

La chair est très-fine, délicate, fondante et très-beurrée, sans devenir jamais pâteuse ; .... l'eau est très abondante, sucrée, relevée d'un goût aigre fin, très-délicat ;... les pepins sont bruns, petits et très-pointus ;.. sa maturité a lieu vers la fin de septembre. Quelques-uns regardent cette poire comme la plus excellente de toutes.

76. Angleterre *ou* Beurré d'Angleterre. *Pyrus fructu medio, ovoïdali acuto-longo, è cinereo viridi, aestivo.* (V. *Pl. XIV*, pag. 109.)

Ce poirier ne se greffe que sur franc : il manque rarement de donner du fruit;... le bourgeon est long, droit, gris, teint légérement de quelques traits rougeâtres du côté du soleil, semé de très-petits points;.. le bouton est assez gros, court et arrondi, obtus, très-écarté de la branche, son support est gros, très-renflé au-dessus et au-dessous de l'œil.

La feuille est de moyenne grandeur ; l'arête se plie en dessous ; la dentelure des bords est grande, très-peu profonde ; elle est plus fine dans les feuilles moyennes.

La fleur a des pétales beaucoup plus larges vers le calice que vers l'autre extrémité. Les sommets des étamines sont d'un pourpre clair.

Le fruit est de moyenne grosseur, il est de forme ovoïde alongée pointu vers la queue qui est grosse, plantée à fleur du fruit : cette poire ressemble par sa forme à la précédente ; .... sa peau est unie, d'un gris vert tiqueté de roux ;... la chair est tendre, demi-beurrée, fondante, mais elle mollit promptement; l'eau en est abondante, relevée d'un goût agréable : cette poire mûrit en septembre; elle est estimée dans les années où les bonnes poires de la saison manquent.

77. Angleterre d'hiver. *Pyrus fructu medio, pyriformi-longo, citrino, maculis flavis super sparsis, brumali.*

L'Angleterre d'hiver est une poire de moyenne grosseur, pyriforme alongée; elle est très-arrondie par la tête, où l'œil bien ouvert est placé au milieu d'un aplatissement ou enfoncement évasé, uni, très-peu creusé ; l'autre extrémité s'alonge régulièrement (quelquefois faisant un peu la calebasse) en une pointe très-peu tronquée, dans laquelle s'implante obliquement la queue assez grosse à son extrémité ; la peau est unie, d'un jaune citron, tavelée et presque toute recouverte de jaune, couleur de bois ;.... la chair est très-blanche, très-beurrée, sans marc, sans pierres ; dès que le point de sa maturité est passé, elle devient un peu pâteuse, et ne tarde pas à mollir; .... l'eau en est peu abondante, peu relevée, mais fort douce et agréable ; ..... les pepins sont d'un brun foncé, peu nourris, longuets, très-pointus ; .... les loges sont étroites et l'axe du fruit très-creux ;... sa maturité est en décembre, janvier et février.

78. Bevi de Chaumontel *ou* Beurré d'hiver. *Pyrus fructu magno, subovoïdali, hinc citrino, indè pulchrè rubro, brumali.* (*Pl. XIV*, pag. 109.)

L'arbre se greffe sur franc et sur coignassier ; ..... ses bourgeons sont petits, menus, maigres, cannelés et comme ridés, coudés à chaque nœud,

rougeâtres, clairs du côté du soleil; couverts d'un fin épiderme gris de perle du côté de l'ombre, très-peu tiquetés; ... ses boutons sont gros, à la base, longs, très-pointus, les supports sont gros, larges et ridés.

Les feuilles sont petites, dentelées régulièrement et assez profondément sur les bords qui forment des ondes ou plis sinueux. L'arête se replie par dessous en arc, et fait faire à la feuille un grand point à la pointe et souvent à la queue.

La queue a ses pétales de la forme d'une raquette, beaucoup plus longs que larges, un peu creusés en cuilleron, et chiffonnés à l'extrémité.

Son fruit est gros, variant beaucoup dans sa forme et son volume; l'œil est placé dans une cavité profonde, en entonnoir souvent aplati ou ovale, bordé de bosses qui s'étendent ordinairement jusqu'à la partie la plus renflée du fruit, et y forment des côtes qui font paroître la forme du fruit comme anguleuse depuis son plus grand diamètre qui est un peu plus près de l'œil que de la queue; il diminue considérablement vers la queue, tantôt uniformément, tantôt inégalement, et se termine quelquefois en pointe aiguë, quelquefois en pointe très-obtuse, de sorte que les uns sont pyriformes, et les autres imitent un peu la calebasse; le plus grand nombre est d'une forme indéterminée. La queue est grosse à son extrémité, courte, tantôt plantée à fleur du fruit, tantôt dans une petite cavité bordée de petites bosses, tantôt entre deux ou trois bosses sans cavité.

La couleur de la peau varie aussi dans les terres légères lorsque l'arbre est greffé sur coignassier, elle est jaune-citron du côté de l'ombre et d'un beau rouge-vif du côté du soleil; quelquefois elle est jaunâtre, tavelée de gris sans aucun rouge; dans les terres franches & substancieuses elle est de même couleur que la crasanne.

La chair est demi-beurrée, fondante, très-bonne; elle a souvent quelques pierres très-petites; dans les terres franches & substancieuses, elle est très-fondante; ... l'eau en est sucrée, relevée, excellente; ... les pepins sont bruns, les uns larges et plats, les autres petits et très arrondis, la plupart avortés; ... sa maturité varie. Ordinairement cette poire se conserve jusqu'à la fin de février: cet arbre est venu de pepin à *Chaumontel* d'où il a pris son nom.

79. Orange tulipée *ou* Poire aux mouches. *Pyrus fructu magno, ovoïdali, partim viridi, partim obturè rubro tœniolis dilutiùs rubris virgato, æstivo.* (V. *Planche XIV*, pag. 109.)

Ce poirier se greffe sur franc et sur coignassier; ses bourgeons sont courts, très-gros, coudés à chaque œil, d'un violet très-foncé, ou brun vineux; ... ses boutons sont gros, peu alongés, pointus, peu écartés de la branche, leurs supports sont très-gros.

Feuilles; de médiocre grandeur, presqu'ovales, dentelées finement, imperceptiblement et peu régulièrement. L'arête se pliant en arc en dessous, fait plier en gouttière quelquefois toute la feuille, quelquefois sa pointe seulement.

Fleur; grande, bien couverte, à pétales presque ronds; les sommets des étamines sont très-gros et de couleur pourpre-clair.

Fruit; gros, d'une forme ovale, terminé en pointe vers la queue,

ressemblant au beurré ou au doyenné, suivant que sa hauteur excède plus ou moins son diamètre. La queue qui est grosse et courte, est plantée dans un enfoncement bordé de quelques bosses beaucoup moindres que dans le doyenné; l'œil est placé au sommet d'une cavité assez large et profonde; sa peau est verte du côté de l'ombre, d'un rouge brun du côté du soleil; entre le vert et le rouge-brun, on apperçoit des raies ou panaches rouges; par-tout elle est tiquetée et marbrée de gris, ce qui la rend un peu rude; ... sa chair est demi cassante, assez fine, succulente; son eau est d'un goût assez agréable, quoiqu'elle soit quelquefois un peu âcre; ses pepins sont longs et menus; .... sa maturité est au commencement de septembre.

80. Bellissime d'été *ou* Suprême. *Pyrus fructu magno, ferè pyriformi, hinc pulchrè et saturè rubro, indè citrino taeniolis rubellis virgato, aestivo.* (*Planche XIII*, p. 107.)

L'arbre est vigoureux, se greffe sur franc et sur coignassier;... son bourgeon est court, assez droit, brun, rougeâtre, tirant sur le violet foncé, semé de petits points presque imperceptibles; .... son bouton est plat, triangulaire, très-peu écarté de la branche; le support est plat.

La feuille est grande, belle; l'arête se replie un peu en dessous sur-tout à la pointe; à peine la dentelure est sensible, elle est fine sur quelques feuilles, très-écartée sur d'autres.

La fleur est composée de pétales longs et étroits, plus larges près de l'onglet qu'à l'autre extrémité.

Le fruit est petit; la tête est bien arrondie; l'œil est assez grand et placé à fleur du fruit ou au milieu d'un aplatissement plutôt que d'un enfoncement. L'autre extrémité diminue beaucoup de grosseur sans se terminer en pointe aiguë, de sorte que cette poire est presque pyriforme. La queue est grosse, rouge du côté du soleil, jaune ou d'un vert très-clair du côté de l'ombre, plantée un peu obliquement et presqu'à fleur du fruit;... la peau est lisse, brillante, d'un très-beau rouge foncé du côté du soleil. Le côté opposé est d'un vert-clair et devient jaune-citron au tems de sa maturité, fouetté de rouge-pâle. Toute la couleur rouge est parsemée de petits points jaunes; elle s'éclaircit en s'approchant du côté du jaune, et forme de petites raies ou bandes. A peine y a-t-il un quart de la peau qui soit jaune; tout le reste est rouge; .. la chair est demi-beurrée, sujette à devenir cotonneuse et à mollir promptement. L'eau en est douce, d'un goût assez agréable, quoique peu relevé;... les pepins sont noirs et souvent avortés;.. cette poire mûrit en juillet, et c'est une des plus belles de cette saison. Il faut la cueillir avant sa maturité.

81. Doyenné *ou* Beurré blanc, *ou* Saint Michel. *Pyrus fructu magno, oblongo, citrino, autumnali.* (*Pl. XV*, pag. 112.) Arbre vigoureux, très-fertile, qui se greffe sur franc et sur coignassier; ... le bourgeon est gros et fort, coudé à chaque nœud, gris-clair sur franc; rouge sur coignassier, et quelques endroits sont verts au-dessous des yeux; tiqueté;.. le bouton est arrondi, gros à sa base, court, pointu, très-écarté de la branche; son support est très-gros et enflé.

Feuilles; grandes & belles, dentelées régulièrement & très-peu profondément, (les moyennes sont dente-

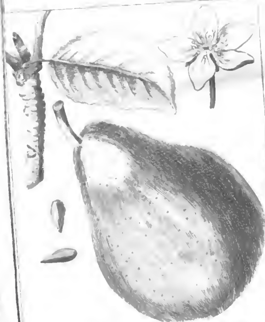
lées

Bon Chrétien d'Été Musqué



Doyenné





S^t. Germain



Pastorale



lées finement); elles se replient en dessous.

La fleur a des pétales longuets & creusés en cuilleron.

Le fruit est très-gros, sa forme est presque ronde; l'œil est petit, placé dans une cavité peu large & peu profonde; la queue est très-grosse, plantée au fond d'une cavité étroite, souvent bordée de bosses & de plis assez profonds : quelquefois cette poire prend une forme un peu alongée. Sa partie la plus renflée est vers la tête, à un tiers de sa longueur, les deux autres tiers vont en diminuant vers la queue, de sorte que cette extrémité n'a que quatorze à quinze lignes de diamètre; ... la peau qui est verdâtre, devient jaune-citron en mûrissant : elle prend en espalier, un rouge-vif du côté du soleil;.. la chair est très-beurrée, très-bonne dans les années sèches, & lorsqu'elle n'est point devenue cotonneuse par excès de maturité; ... l'eau en est très-sucrée & douce, quelquefois relevée de beaucoup de fumet; ..... les pepins sont les uns larges, & les autres longs : cette poire mûrit en octobre.

82. Bezi de la Motte. *Pyrus fructu magno, rotundo-turbinato, spissius viridi, non-nihil flavescente, autumnali.* (V. *Planche X*, page 98.)

Ce poirier a le bois épineux; il se greffe sur franc & sur coignassier;... le bourgeon est médiocrement fort, très-tiqueté, coudé à chaque œil, tirant un peu sur le vert du côté de l'ombre, gris, très-légèrement teint de rougeâtre du côté du soleil; .. le bouton est court, presque plat, triangulaire, peu écarté de la branche; son support est peu saillant.

Les feuilles sont longues & étroites, terminées en pointe très-aiguë. Dans les unes l'arête se plie en arc en dessous & dans les autres, les bords se froncent en sinuosités; la dentelure est assez fine & très-peu profonde; les petites feuilles ressemblent à celles du saule.

Les pétales de la fleur sont longs & creusés en cuilleron; le fruit est gros, très-renflé du côté de la tête; & si l'autre extrémité, qui diminue considérablement de grosseur, se terminoit en pointe, sa forme seroit celle d'une toupie; souvent il ressemble beaucoup à la crasanne. L'œil est placé dans une cavité unie et peu profonde; la queue grosse droite, est plantée dans un enfoncement dont les bords sont presque unis : quelquefois ce fruit est un peu alongé, plus gros du côté de la queue; alors sa forme approche de celle du doyenné. Sur des arbres vigoureux, il n'est pas rare de recueillir des fruits qui ont trois pouces de diamètre sur trois pouces & demi de hauteur; & ces grosses poires sont ordinairement de forme cucurbitacée du côté de la queue. L'autre extrémité s'alonge un peu, & l'œil y est placé à fleur d'une bosse ou élévation assez saillante.

La peau est d'un vert foncé, très-tiquetée de fort petits points gris; elle jaunit dans la maturité du fruit;... sa chair est très-blanche, fondante, sans pierres; .... son eau est douce & fort bonne...... Ses pepins sont noirs, grands, plats, pointus, alongés; l'axe est creux, & les loges sont grandes;..... sa maturité est en octobre & novembre : elle ne réussit bien qu'en plein vent.

83. Bezi de Montigny. *Pyrus fructu medio, longulo, glabro, citrino, autumnali.* (V. *Pl. X*, p. 98.)

Cet arbre se greffe sur franc & sur

coignassier...... Ses bourgeons sont longs de moyenne grosseur, un peu coudés aux nœuds, verts, tiquetés;.. ses boutons sont gros, pointus rougeâtres, couchés sur la branche, attaché à de gros supports.

Les feuilles sont rondes, assez plates; leurs bords sont presqu'unis, la dentelure étant à peine sensible; les nervures sont presque aussi saillantes sur le dessus que sur le dessous de la feuille.

La fleur est grande, très ouverte; les pétales sont plats & larges à l'extrémité, les uns sont aigus, les autres arrondis, d'autres d'une forme irrégulière. Le sommet des étamines est gros.

Le fruit est de moyenne grosseur, alongé; sa forme est presque la même que celle du doyenné; la tête est arrondie, & l'œil y est placé dans une cavité peu profonde; l'autre extrémité est beaucoup moindre en grosseur; la queue longue, très-grosse à son extrémité, s'implante dans une cavité ordinairement plus profonde que celle de l'œil; ... la peau est d'un vert clair, & devient d'un beau jaune, lorsque le fruit mûrit; elle est très-lisse; ... la chair est blanche, sans pierres, plus fondante que celle du doyenné; ..... l'eau est relevée d'un goût de musc agréable; ... les pepins sont bruns, assez nourris, terminés en pointe aiguë; ... sa maturité est à la fin de septembre ou au commencement d'octobre : cette poire a été trouvée par M. de Trudaine, dans la forêt de *Montigny* près Fontainebleau.

84. Doyenné gris. *Pyrus fructu medio, subrotundo, glabro, è viridi cinereo, autumnali.* (Voyez *Planche XVI*, page 114.)

Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier;.. ses bourgeons sont menus, droits, lavés de rougeâtre du côté du soleil, d'un gris vert du côté de l'ombre, peu tiquetés de très-petits point; ..... ses boutons sont assez gros, un peu aplatis, peu pointus, peu écartés de la branche; leurs supports sont gros.

Les feuilles sont longues, étroites, dentelées très-finement, régulièrement & peu profondément, souvent pliées en gouttière.

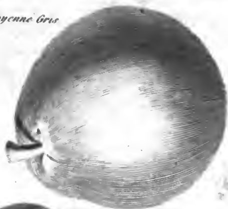
La fleur a des pétales ovales, presque plats; le sommet des etamines est pourpre clair.

Le fruit est de moyenne grosseur; sa queue est grosse, plantée dans un enfoncement bordé pour l'ordinaire de bosses assez grosses; son œil petit & fermé est placé dans une cavité profonde;... sa peau est unie & grise, même au temps de la maturité du fruit; ... sa chair est beurrée, fondante, non sujette à devenir cotonneuse; ... son eau est très-sucrée, & d'un goût plus agréable que celle du doyenné jaune; ... ses pepins sont petits & d'un brun clair : ... sa maturité est au commencement de novembre.

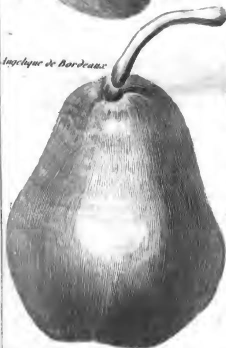
85. Frangipane. *Pyrus fructu medio, longo, paululùm cucurbitato, partim citrino, partim intensè rubro, autumnali* (Voyez *Planche XVI*, page 114.)

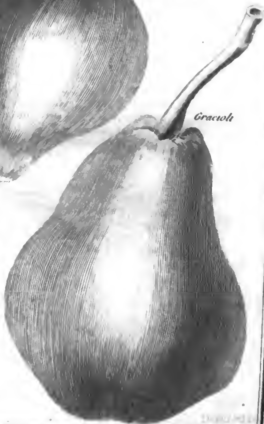
Ce poirier est très vigoureux; il se greffe sur franc & sur coignassier;... son bourgeon est gros, droit, très-tiqueté, vert gris du côté de l'ombre, teint légèrement de rougeâtre du côté du soleil;.. le bouton est pointu, court, très-gros à la base, écarté de la branche; son support est plat.


Jalousie.


Doyenne Gris


Franchipane


Angelique de Bordeaux


Gracioli





Bon Chretien d'Hyver.

Bon Chretien d'Espagne

Les feuilles sont très grandes, faites presqu'en cœur, dentelées irrégulièrement & à peine sensiblement; les unes sont plates, les autres en forme de bateau, épaisses, bien étoffées, attachées par des pétioles gros et longs d'un pouce.

La fleur a ses pétales ovales et plats, la plûpart bordés de rouge, quelques-uns presqu'entièrement teints. Il y a beaucoup de fleurs à six pétales.

Le fruit est de moyenne grosseur, long, tiqueté de très petits points; l'œil est assez grand, placé dans une cavité peu profonde, & bordé de petits plis qui ne s'étendent pas jusqu'aux bords de la cavité; l'autre partie vers la queue diminue beaucoup davantage, & se termine en pointe obtuse ou tronquée obliquement, un côté étant bien plus élevé que l'autre; sa queue qui est grosse vers son extrémité y est placée dans un petit enfoncement; .. sa peau est unie, un peu onctueuse au toucher, d'un beau jaune clair, presque citron du côté de l'ombre, & d'un rouge vif du côté du soleil; .. sa chair est demi-fondante, bonne & sans marc;.. son eau est douce & sucrée, d'un goût particulier que l'on compare à celui de *la frangipane*; .. ses pepins sont assez gros, pointus & bien nourris; sa maturité est à la fin d'octobre: cette poire est très-agréable à la vue, et ne déplaît pas au goût.

86. Jalousie. *Pyrus fructu magno, diametro compresso, papulato, avellaneo colore, autumnali.* (Voy. *Planche XVI*, page 114.)

Cet arbre ne se greffe que sur franc; il langnit, & périt en peu d'années sur coignassier; ... ses bourgeons sont longs, menus, très-peu coudés aux nœuds, tiquetés, légérement teints de rougeâtre; ... ses boutons sont très-courts, larges à la base, peu écartés de la branche; leurs supports sont gros, renflés au-dessus et au-dessous des yeux.

Ses feuilles sont grandes, belles, alongées, souvent repliées en gouttière, dentelées finement, régulièrement & peu profondément.

La fleur est bien ouverte, belle; ses pétales sont ovales & plats; les sommets des étamines sont d'un pourpre foncé; le fruit est gros, aplati suivant sa longueur. La partie la plus renflée est à-peu-près à la moitié de la hauteur. Il diminue un peu vers la tête où l'œil qui est petit est placé dans une cavité étroite, bordée de quelques bosses assez saillantes. La partie vers la queue diminue tout à coup considérablement de grosseur, et se termine en pointe obtuse où la queue longue d'un pouce environ est placée dans un petit enfoncement; .. la peau est de couleur de noisette, presque comme celle du martin-sec, un peu rougeâtre du côté du soleil, boutonnée & comme marquée de très-petits boutons ronds, sensibles au doigt & à l'œil;.. la chair est très-beurrée lorsque le fruit a été cueilli vert; car si la poire mûrit sur l'arbre, elle mollit promptement; .. l'eau est abondante, sucrée, relevée, excellente; ... les pepins sont longuets & bien nourris: sa maturité est à la fin d'octobre.

87. Bon-Chrétien d'hiver. *Pyrus fructu maximo, pyramidato-truncato partim citrino, partim diluté rubente, brumali.* (V. *Planche XVII*, page 115.)

Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier: si on le plante en espalier au midi, il faut qu'il soit greffé

sur le franc, qui étant plus vigoureux, résiste mieux aux tigres qui font beaucoup de tort aux poiriers en espaliers & sur-tout à celui-ci. Il est tardif à se mettre à fruit, et il le donne ordinairement moins gros, moins bien fait, & moins bon. Il vaut mieux le greffer sur coignassier & le planter en espalier au couchant où il prendra assez de couleur, ou en buisson, ou en éventail; il ne pourroit réussir en plein vent dans ce climat (de Paris) que dans des jardins très-abrités & cependant bien exposés.

Le bourgeon est gros, court, droit, gris clair, tiqueté de points imperceptibles, très-aplati au dessous des supports. Le bouton est gros, alongé, pointu, brun, écarté de la branche. Son support est très-large & peu élevé.

Les feuilles sont de moyenne grandeur, alongées, terminées en pointe; les unes dentelées finement & peu profondément, les autres ayant seulement quelques dents vers la pointe; les bords forment de grandes sinuosités. Le pétiole a souvent deux pouces de longueur et même davantage.

La fleur a ses pétales presque ronds, creusés en cuilleron; quelques-uns sont légérement teints de rouge sur les bords. Le sommet des étamines est d'un beau pourpre vif.

Les fruits sont très-gros, les uns pyriformes, les autres imitant un peu la calebasse; la plupart figurés en pyramide tronquée; le côté de la tête est très-renflé; l'œil est placé dans une cavité large & profonde, souvent ovale ou aplatie, bordée de de bosses qui s'étendent sur une partie du fruit & y forment des côtes, de sorte qu'il est tout anguleux; le côté de la queue diminue beaucoup de grosseur sans se terminer en pointe; il est tronqué obliquement; la queue un peu charnue à sa naissance est plantée dans une cavité dont les bords sont relevés en bosses ou côtes. Il se trouve des fruits qui ont jusqu'à quatre pouces de diamètre sur six pouces de hauteur.

La peau est fine, d'un jaune clair tirant sur le vert du côté de l'ombre, & frappée de rouge incarnat du côté du soleil; la chair est fine & tendre quoique cassante; l'eau est assez abondante, douce & sucrée, même un peu parfumée ou vineuse. Sa maturité commence en janvier & dure jusqu'au printemps.

Il y a de ces poires dont la chair est grossière & pierreuse; d'autres dont la peau est rude; d'autres qui sont plates ou arrondies, ou mal faites; d'autres qui sont jaunes, bien colorées avant d'être cueillies; d'autres qui demeurent toujours vertes & sans pepins. Toutes ces différences ne constituent point de variétés; elles ne viennent que du terrain, de la culture, de l'exposition, de l'âge, de la force de l'arbre, qui paroît plus sensible à toutes ces modifications que la plûpart des autres poiriers. Un poirier de bon-chrétien en bon sol, bien cultivé, bien exposé, vieux, mais d'une vieillesse verte & vigoureuse, donnera des fruits très-gros, très-bons, qui prendront une belle couleur jaune dans la fruiterie & seront ordinairement sans pepins. Ce poirier greffé sur coignassier, produit des fruits plus gros, plus colorés & d'une chair plus fine que sur franc. Si l'arbre languit, le fruit sera sans pepin, jaunira sur l'arbre, ne sera ni de garde, ni de bonne

qualité. Sur un même arbre dont les branches seroient de différente force, différemment exposées, plus ou moins garnies de feuilles, &c. on pourroit trouver du bon-chrétien ordinaire, du vert, du doré, du long d'Ausch, de Vernon, &c.

Les bon-chrétiens sont originaires de Hongrie, & tous réussissent beaucoup mieux dans les provinces méridionales du royaume que dans celles du nord.

88. Angélique de Bordeaux. *Pyrus fructu magno, pyramidato-compresso, glabro, partim rubente, partim è citro subalbido, brumali.* (Voyez *Planche XVI*, page 114.)

Cet arbre est très-délicat & réussit mal sur coignassier, sur franc même il n'est pas vigoureux; ... ses bourgeons sont longs, de moyenne grosseur; .... un peu condés à chaque nœud, tiquetés de très-petits points peu apparens, verts, ou gris clair sur franc, rougeâtres sur coignassier; .. ses boutons sont courts, petits, pointus, écartés de la branche; leurs supports sont assez gros & larges.

Ses feuilles sont remarquables par leur longueur & leur peu de largeur; elles se plient un peu en gouttière, & l'arête fait ordinairement un arc en-dessous; on apperçoit sur les bords quelques dents peu profondes.

La fleur a ses pétales alongés, plus larges au milieu que vers les extrémités.

Son fruit est gros, aplati suivant sa longueur; sa forme imite celle du bon-chrétien d'hiver; l'œil est petit, placé au sommet d'une cavité étroite, unie, assez profonde; rarement les échancrures du calice y subsistent jusqu'à ce que le fruit ait acquis sa grosseur; la queue est grosse, un peu charnue à sa naissance, placée à fleur du fruit, quelquefois serrée d'un côté par une rainure ou un aplatissement; .. la peau est lisse, quelquefois tavelée d'un brun autour de l'œil; elle prend les mêmes couleurs que le bon-chrétien d'hiver; mais le côté de l'ombre est d'un jaune pâle, presque blanchâtre; .... la chair est cassante & dans sa parfaite maturité elle devient tendre; ...l'eau est très-douce & sucrée, les pepins sont bruns, terminés en pointe longue & aiguë, médiocrement gros; .... cette poire se garde long-temps. Elle est très-bonne dans les terrains chauds & bien exposés, elle tire sa dénomination de son pays natal.

89. Bon-Chrétien d'Espagne. *Pyrus fructu maximo, pyramidato-acuto, hinc è viridi flavescente, indè splendidè rubro, autumnali.* (Voy. *Planche XVII*, page 115.)

Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier; .. le bourgeon est menu, longuet, vert-gris foncé, rougeâtre du côté du soleil & à la cime, très-tiqueté, assez droit à la cime, coudé vers l'insertion; .. le bouton est très-court, écarté de la branche; le support est gros.

La feuille est pliée en divers sens; son arête fait un arc en dessous à la pointe de la feuille; les bords sont peu dentelés, irrégulièrement & très peu profondément.

La fleur est bien ouverte; ses pétales sont ovales, creusés en cuilleron; les sommets des étamines sont de couleur de rose.

Le fruit est très-gros, d'une forme pyramidale, un peu inclinée & très-tronquée à la pointe. Depuis la partie la plus renflée, qui est à environ

le tiers de la hauteur, ce fruit diminue vers la tête où l'œil qui est petit, est placé dans une cavité assez large & profonde, bordée de bosses qui s'étendent, les unes jusqu'au plus grand diamètre du fruit, les autres beaucoup au-dessus, & y forment des côtes moins élevées que celles du bon-chrétien d'hiver: les deux autres tiers de la longueur vont toujours en diminuant presqu'uniformément jusqu'à la queue qui a un pouce & plus de longueur, & qui est plantée un peu obliquement dans un enfoncement serré & peu profond, bordé de quelques bosses. Cette poire ressemble assez à celle du bon-chrétien d'hiver, mais elle est plus alongée, plus pointue, & ordinairement mieux faite.

Sa peau est toute tiquetée de très-petits points bruns, d'un beau rouge vif du côté du soleil; du côté de l'ombre d'un vert qui devient jaune-pâle au temps de la maturité du fruit; . . . sa chair est blanche, semée de quelques points verdâtres, sèche, dure, cassante ou tendre, & pleine d'eau suivant les années & les terrains: ce fruit veut une terre douce & légère; . . son eau est douce, sucrée, d'assez bon goût, lorsque l'arbre est planté dans un bon terrain, à une bonne exposition, & lorsque le fruit a acquis une parfaite maturité : . . . ses pepins sont longs, pointus, bien nourris, d'un brun-clair; sa maturité a lieu en novembre & décembre: semblable à la première, elle aime mieux les provinces du midi, que celles du nord.

90. Gracioli, *ou* Bon-Chrétien d'Été. *Pyrus fructu magno, pyramidato-obtuso, paululùm cucurbitato flavo, æstivo.* (Voyez *Planche XVI*, page 114.)

L'arbre est fertile; il se greffe sur franc & sur coignassier; . . ses bourgeons sont assez gros, sans coudes aux nœuds, ils se replient en bas en parasol dans les arbres à plein-vent, sont peu tiquetés, verdâtres du côté de l'ombre; d'un rouge-brun peu foncé du côté du soleil; . . ses boutons sont gros, longs, arrondis, peu écartés de la branche; leurs supports ont très-peu de saillie; les boutons à fruit viennent la plûpart à l'extrémité des branches, ce qui mérite attention lorsqu'on taille ce poirier.

Ses feuilles sont grandes, belles, étoffées, dentelées assez finement, peu régulièrement & très-peu profondément; les moyennes sont dentelées finement & régulièrement.

La fleur est la plus grande de toutes les fleurs de poirier; ses pétales sont plus longs que larges, & creusés en cuilleron.

Son fruit est gros; sa forme imite un peu la calebasse; au milieu de la tête qui s'alonge est une cavité étroite & peu profonde, où l'œil est placé; le côté de la queue qui est fort obtus, se termine par plusieurs grosses bosses & plis profonds, au milieu desquels s'implante la queue longue de près de deux pouces, grosse, charnue, quelquefois depuis sa naissance jusqu'au-delà de la moitié de sa longueur: tout ce fruit est anguleux, bossu comme le bon-chrétien d'hiver.

Sa peau est lisse, d'un vert très-clair, tiquetée de points d'un vert foncé; elle jaunit au temps de la maturité du fruit; sa chair est blanche, tendre, demi-cassante; . . son eau est abondante, sucrée; . . ses pepins sont très-longs, & d'un brun très-




Tonneau
Vigne
Mansuette
St. Augustin
Catillac

clair.... Sa maturité est vers le commencement de septembre.

91. BON-CHRÉTIEN D'ÉTÉ MUSQUÉ. *Pyrus fructu medio, pyramidato, mali-cydonii formâ, è flavo, nonnihil rubente, æstivo.* (Voyez *Pl. XV*, page 112.)

L'arbre est délicat, même étant greffé sur franc; il ne se greffe point sur coignassier; ... le bourgeon est long, de moyenne grosseur, assez droit, très-tiqueté, brun-rougeâtre tirant sur le violet, ou brun minime, plus clair du côté de l'ombre; .... le bouton est gros, large à la base, presque plat; le support est gros, un peu renflé au dessus de l'œil.

Les feuilles sont petites. Les unes ont les bords presque unis; les autres les ont dentelées finement & assez profondément, la grosse nervure se plie en arc en dessous.

La fleur a ses pétales arrondis, presque plats; les sommets des étamines sont mêlés de blanc & de pourpre : beaucoup de fleurs sont à six et à sept pétales.

Le fruit est de moyenne grosseur; il est long, plus ressemblant à une poire de coin, qu'à une poire de bon-chrétien d'hiver. Quelquefois il est assez court; figuré en poire; très-souvent sa forme tient un peu de la calebasse. Ordinairement il diminue de grosseur vers la tête où il y a une cavité bordée de côtes, au fond de laquelle est placé l'œil qui est de médiocre grandeur. L'autre côté diminue tout-à-coup de grosseur, & son extrémité est obtuse; la queue, grosse, est reçue dans une cavité bordée de bosses. Tout le fruit est souvent relevé de bosses & de petites côtes; quelquefois il est un peu anguleux par la tête.

La peau est lisse, jaune, fouettée de rouge aux endroits où elle a été frappée du soleil; ... sa chair est blanche, parsemée de points verdâtres, cassante. L'eau est un peu sucrée, très-musquée, relevée sans âcreté; .... les pepins sont bruns & petits; sa maturité est à la fin d'août & au commencement de septembre. C'est un beau et bon fruit; mais sujet à se fendre & à se crevasser avant sa maturité.

92. MANSUETTE SOLITAIRE. *Pyrus fructu magno pyramidato-obtuso-incurvo, flavescente, maculis fuscato, æstivo.* (V. *Pl. XVIII*, p. 119.)

Ce poirier a quelque ressemblance avec celui du bon-chrétien d'hiver; il se greffe mieux sur coignassier que sur franc; ... ses bourgeons sont de moyenne grosseur, longs, coudés à chaque nœud, aplati, un peu cannelés au dessous des supports, d'un gris terne, quelquefois très-légérement teints de rougeâtre, tiquetés de très-petits points; ... ses boutons sont ronds, très-courts, très-écartés de la branche; leurs supports sont très-gros & renflés au dessus & au dessous de l'œil.

Les feuilles sont de moyenne grandeur, terminées en pointes. Les bords se plient en sinuosités & sont dans les unes dentelées assez finement & sensiblement, dans les autres très-peu; les nervures sont presqu'aussi saillantes dessus que dessous la feuille; la grosse se plie en arc en dessous & fait faire la gouttière à la feuille.

La fleur s'ouvre bien; ses pétales sont ovales & plats; les sommets des étamines ont peu de couleur.

Son fruit est gros & long, de forme peu régulière, approchant beaucoup de celle du bon-chrétien d'hiver;

mais il est moins semé de bosses & d'inégalités; la queue a au moins un pouce de longueur, elle est grosse, bien nourrie, ordinairement plantée obliquement à fleur du fruit, ayant à sa naissance un bourrelet & quelques plis serrés. Cette extrémité est obtuse, beaucoup moins grosse que l'autre : elle diminue aussi de grosseur à la tête, où l'œil est souvent placé obliquement, de sorte qu'on voit en même temps & sur un même côté, l'œil & la queue; il est placé dans un petit enfoncement bordé de côtes peu saillantes.

La peau est verte, tavelée de brun & quelquefois toute couverte de cette couleur du côté de l'ombre ; le côté du soleil jaunit un peu & même prend une légère teinte de rouge au temps de la maturité du fruit ; .... la chair est blanche, demi-fondante, médiocrement fine, sujette à mollir; l'eau est assez abondante, relevée d'un peu d'âcreté ; .... le pepin est petit, brun-clair, large : .... sa maturité est vers le commencement de septembre.

93. Marquise. *Pyrus fructu magno, pyramidato propè pyriformi, flavescente, autumnali.* (Voyez *Planche VII*, page 96.)

Ce poirier est un des plus vigoureux, il est beau, fertile, & se greffe sur franc & sur coignassier ; .... son bourgeon est gros, long, droit, non tiqueté, gris du côté de l'ombre, très-légérement teint de roussâtre du côté du soleil; la cime est d'un rouge brun ; .... son bouton, dans le gros bourgeon, est assez gros, pointu, très-arrondi; son support; très-plat vers la cime, il est très-petit, pointu, peu écarté de la branche; son support est gros.

Ses feuilles sont de moyenne grandeur, pliées en gouttière; les bords sont presqu'unis, la dentelure étant à peine sensible; les queues sont longues d'un pouce.

La fleur a des pétales plats, plus longs que larges, très-froncés sur les bords.

Le fruit est gros, alongé en pyramide. Il a peu de ressemblance avec le bon-chrétien d'hiver, auquel plusieurs auteurs le comparent, étant plus pointu vers la queue, sans bosse sur sa surface & n'étant point en calebasse; sa tête est ordinairement bien arrondie suivant son diamètre quelquefois un peu anguleux ; l'œil est tantôt placé presqu'à fleur du fruit, tantôt enfoncé dans une cavité assez profonde ; sa queue est aussi tantôt plantée à fleur, tantôt au sommet d'une cavité; elle est grosse et unie; il n'est pas rare de trouver des poires de marquise de trois pouces de diamètre sur trois pouces & un peu plus de hauteur. Ces gros fruits sont ordinairement très-renflés par le milieu, diminuent beaucoup de grosseur vers la queue, & s'y terminent en pointe peu alongée, tronquée ou très-obtuse, & la forme n'est pas pyramidale.

La peau est verte, très-tiquetée de points d'un vert plus foncé; elle devient jaune lorsque le fruit mûrit; quelquefois le côté du soleil prend une très-légère teinte de rouge ; ..... la chair est beurrée & fondante ; .... l'eau est sucrée, douce, quelquefois un peu musquée ; ... les pepins sont gros, terminés en pointe aiguë : .... le temps de sa maturité est en novembre & en décembre. La grande vigueur de l'arbre exige qu'on le charge à la taille.

94. Colmart,

94. Colmart. Poire manne. *Pyrus fructu maximo, pyramidato, ad turbinatum accedente, hinc viridi indè dilutiùs rubente, brumali.* (Voyez *Planche VII*, page 96.)

Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier;... le bourgeon est de grosseur & de longueur médiocre, droit, jaune, de couleur de bois d'un côté, un peu brun de l'autre; tiqueté très-finement;... le bouton est gros, pointu, un peu plat, peu écarté de la branche; son support est peu saillant.

Les feuilles sont grandes, l'arête se pliant en arc en dessous leur fait faire la gouttière. Les bords se froncent un peu & sont unis dans la plupart des grandes feuilles; les moyennes sont dentelées finement, régulièrement & assez profondément.

La fleur est bien ouverte; ses pétales sont figurés en truelle, presque plats, quelques-uns ont un peu de rouge à la pointe. Les sommets des étamines sont de couleur de rose.

Le fruit est très-gros, assez aplati du côté de la tête où l'œil qui est de moyenne grosseur est placé au fond d'une cavité. Le côté de la queue diminue peu de grosseur. La queue est brune, grosse, ordinairement un peu renflée du côté du fruit, souvent au fond d'une cavité assez profonde, & bordée de quelques bosses. Ce fruit est plutôt en forme de toupie que de poire. Il a de la ressemblance avec le bon chrétien d'hiver, sur-tout lorsqu'il s'alonge. Souvent on apperçoit sur un des côtés une petite gouttière qui s'étend de la tête à la queue.

Sa peau est très-fine, verte, tiquetée de petits points bruns, & devient un peu jaune lorsque le fruit mûrit; elle est légèrement fouetté de rouge du côté du soleil; elle a quelquefois un petit œil farineux ou blanchâtre;.. sa chair est un peu jaunâtre, très-fine, beurrée, fondante, excellente, sans pierres;... son eau est très-douce, sucrée & d'un goût relevé;..... ses pepins sont bruns, pointus, de médiocre grosseur, souvent avortés: sa maturité est depuis le mois de janvier jusqu'en avril.

95. Virgouleuse. *Pyrus fructu magno, pyramidato-obtuso, glabro, citrino, brumali.* (Voyez *Pl. VII*, page 96.)

L'arbre est un des plus vigoureux poiriers, lent à se mettre à fruit; mais fertile, peu difficile quant au terrain & à l'exposition. Cependant l'espalier du midi lui convient peu, parce que son fruit s'y crevasse & s'y défigure. Il se greffe sur franc & sur coignassier;..... les bourgeons sont longs, très-forts, garnis d'ergots par le bas, un peu coudés à chaque œil, verts, très-tiquetés de points gris. Quelques-uns, sur-tout lorsque ce poirier est greffé sur coignassier, ou planté à une exposition chaude, sont rougeâtres au moins du côté du soleil:.. ses boutons sont gros, arrondis, pointus, très-larges par la base, écartés de la branche: les supports sont plats.

Les feuilles sont grandes, belles, larges du côté de la queue, diminuant assez uniformément & se terminant en pointe; les nervures sont menues; la grosse se plie en arc en-dessous; la feuille se ferme en gouttière, ou ses bords se froncent en sinuosités.

La fleur a ses pétales ovales, aigus, & peu creusés en cuilleron; le fruit est gros & d'une assez belle forme; son plus grand diamètre est plus près de l'œil que de la queue. L'œil est

petit, placé au sommet d'une cavité peu profonde & assez large. Le côté de la queue va en diminuant, & ne se termine pas en pointe, mais se renfle un peu à l'extrémité, où la queue courte & un peu charnue à sa naissance s'implante obliquement dans une petite cavité bordée de quelques plis : elle se détache aisément de la branche.

La peau est lisse, semée de quelques petits points roux; d'abord elle est verte, ensuite elle devient jaune, presque citron, & en mûrissant elle prend ordinairement une légère teinte rougeâtre du côté du soleil, quelquefois elle se colore assez, sur-tout en espalier;.... la chair est tendre, beurree, fondante. Elle contracte facilement l'odeur des choses sur lesquelles elle a mûri;.. l'eau est abondante, douce, sucrée, relevée. Quelques-uns lui reprochent un petit goût de cire;.. les pepins sont longs, arrondis & bruns : sa maturité est depuis la fin de nov. jusqu'à la fin de janv.

Le nom de *virgouleuse* lui a été donné du village de *Virgoulé*, près de Saint-Léonard en Limosin, où elle a commencé à être cultivée.

96. Saint-Germain. Inconnue la Fare. *Pyrus fructu magno, pyramidato, viridi, fuscis punctis distincto.* (Voyez *Pl. XV*, pag. 112).

Ce poirier est vigoureux & très-fertile; il se greffe sur franc & sur coignassier;.. ses bourgeons sont de moyenne grosseur, longs, peu coudés aux nœuds, tiquetés de très-petits points gris, d'un vert gris, ayant une légère teinte de rougeâtre du côté du soleil;..... ses boutons sont assez gros, courts, pointus, écartés de la branche; les supports sont renflés au-dessus & au-dessous de l'œil.

Les feuilles sont longues, étroites, pliées en gouttière, dentelées finement, & l'arête se plie en arc en-dessous.

La fleur a des pétales plats, plus longs que larges, un peu pointus aux deux extrémités. Les sommets des étamines sont d'un pourpre clair mêlé de blanc.

Le fruit est gros, le côté de la tête diminue un peu de grosseur; l'œil ordinairement petit est placé au sommet d'une petite cavité ronde, étroite & peu profonde, très-souvent hors de l'axe du fruit. & plus relevée sur les bords d'un côté que de l'autre. Le côté de la queue diminue de grosseur assez uniformément, & se termine ordinairement en pointe obtuse. La queue qui est brune, grosse à son extrémité, y est plantée souvent obliquement, sous une espèce de bosse. Tout le fruit est presque toujours relevé de bosses & de côtes qui sont quelquefois sensibles sur toute la longueur.

Sa peau est verte, assez rude, tiquetée d'un brun, souvent marquée de grandes taches roussâtres, surtout vers l'œil; elle jaunit lorsque le fruit mûrit; sa chair est blanche, très-beurrée & fondante, quoiqu'elle ne soit pas très-fine : elle est sujette à avoir beaucoup de petites pierres sous la peau & auprès des pepins, lorsque l'arbre est planté dans un terrain sec qui ne convient pas à ce poirier. Jamais elle ne devient molle; son eau est très-abondante & excellente, lorsqu'elle n'a d'aigre que ce qu'il en faut pour relever agréablement son goût;..... ses pepins sont gros, longs, pointus, un peu courbés vers la pointe, bruns. Elle commence à mûrir en novembre; il s'en con-

serve jusqu'en mars & quelquefois en avril.

97. Louisebonne. *Pyrus fructu magno, pyramidato, glabro, è viridi albido, autumnali.*

L'arbre est beau, vigoureux, & très-fertile; il veut un terrain sec & le plein vent plutôt que l'espalier; il se greffe sur franc & sur coignassier;.. les bourgeons sont forts, tiquetés & assez droits, d'un gris vert, très-légèrement teints de roussâtre à la pointe;..... les boutons sont très-longs, arrondis, pointus, écartés de la branche; les supports sont très-peu relevés.

Les feuilles sont repliées en bateau, dentelées régulièrement, finement & très-peu profondément.

La fleur a ses pétales longuets, peu creusés en cuilleron; le fruit est gros. (Il est ordinairement meilleur lorsqu'il n'est que moyen, ce qui lui arrive dans les terrains secs). Il ressemble assez au saint-germain; mais il est plus uni, plus arrondi par la tête, où l'œil qui est petit est à fleur du fruit. Si l'autre extrémité étoit plus pointue, il seroit de la forme d'une perle en poire. La queue est courte, plantée à fleur du fruit, charnue à sa naissance, souvent buttée d'un gros bourrelet charnu;..... la peau est douce, très-lisse, tiquetée de points & de petites taches, verte; elle devient blanchâtre lorsque le fruit est mûr;.... la chair est demi-beurrée & très-bonne dans les terres sèches; elle n'est sujette ni aux pierres, ni à mollir; l'eau en est abondante, douce, relevée d'un fumet agréable;.. ses pepins sont gros, bien nourris, pointus:.. sa maturité est en novembre & décembre. C'est un fruit très-médiocre dans des terrains qui ne lui sont pas propres; tels sont les terrains froids & humides.

98. Impériale a feuilles de chêne. *Pyrus fructu medio, pyramidato, obtuso, glabro, viridi, serotino.* (*V. Pl. VIII*, page 97.)

Ce poirier est très vigoureux; il se greffe sur franc & sur coignassier; le bourgeon est gros, fort, coudé à chaque nœud, très-tiqueté, vert, légèrement teint de roussâtre du côté du soleil;.. le bouton est de moyenne grosseur, aplati, très pointu, large par la base, peu écarté de la branche; les supports sont gros.

La feuille est très-grande, dentelée peu régulièrement, tellement ondée & froncée par les bords, qu'elle paroît comme découpée, & ressemble à une petite feuille de chou-frisé, plutôt qu'à une feuille de chêne.

La fleur a ses pétales longs, aigus par les deux extrémités. Les sommets des étamines sont d'un pourpre foncé.

Le fruit est de grosseur moyenne & long; il est de la forme d'une moyenne virgouleuse. Le côté de la tête est arrondi, & l'œil qui est petit, y est placé dans une cavité très-peu profonde ou un aplatissement. L'autre côté diminue de grosseur presque uniformément, & son extrémité est obtuse. La queue assez grosse, surtout à sa naissance, est plantée au milieu d'un aplatissement;.. la peau est très-unie, lisse, verte; lorsqu'elle approche de la maturité elle se ride, ensuite elle devient jaune;.. la chair est demi-fondante, sans pierres;.... l'eau est sucrée & bonne, mais inférieure en bonté à celle de la virgouleuse;. les pepins sont gros, bien nourris, bruns, terminés par une longue pointe.... On ne trouve or-

dinairement que quatre loges séminales dans ce fruit : cette poire mûrit en avril & mai. Quoiqu'elle ne soit pas excellente, elle a beaucoup de mérite dans cette saison.

99. SAINT-AUGUSTIN. *Pyrus fructu parvo, longo, utrinquè acuto, luteo, non nihil rubente, autumnali.* (V. *Pl. XVIII*, page 119).

Cet arbre se greffe sur franc & sur coignassier;.... ses bourgeons sont petits, très-peu coudés aux nœuds, d'un vert jaune du côté de l'ombre, très légèrement teints de roussâtre du côté du soleil, tiquetés;..... ses boutons sont gros, un peu aplatis, pointus, peu écartés de la branche; les supports sont gros.

La fleur a ses pétales creusés en cuilleron, & de la forme d'une truelle.

La feuille est pliée en arc en-dessus, d'un vert assez foncé & luisant par dessus, blanchâtre en-dehors, dentelée très-finement & très-peu profondément, attachée par de très-longues queues ; son fruit petit, long, renflé dans le milieu, diminue de grosseur vers la tête où l'œil est placé à fleur; il diminue davantage vers l'autre extrémité, sans se terminer en pointe. La queue est grosse & elle est plantée entre quelques bosses sans enfoncement,.. la peau est légérement teinte de rouge du côté du soleil ; l'autre côté devient d'un beau jaune clair au temps de la maturité du fruit. Elle est tiquetée & quelquefois tavelée de brun ;.... la chair est ordinairement dure; l'eau est musquée & peu abondante ;..... les pepins sont noirs, bien nourris, longuets: sa maturité est en décembre & en janvier. Telle qu'elle vient d'être décrite, & qu'on la trouve dans les terres légères & sèches, elle est médiocrement bonne; mais dans une bonne terre & un peu forte, elle est très bonne, beaucoup plus grosse; son eau est assez abondante & parfumée.

100. PASTORALE. MUSETTE D'AUTOMNE. *Pyrus fructu magno, longiori, cinereo, maculis rufis distincto, autumnali,* (Voyez *Planche XV*, page 112.)

Ce poirier se greffe mieux sur franc que sur coignassier ; .... ses bourgeons sont longs, de moyenne grosseur, un peu coudés à chaque œil, d'un brun clair, un peu farineux, tiquetés de très-petits points;.. ses boutons sont triangulaires, un peu aplatis, couchés sur la branches; les supports sont larges & saillans.

Ses feuilles sont dentelées finement & très-peu profondément. Les feuilles moyennes sont longues ; leur arête se replie en arc en dessous; leurs bords sont dentelées finement & assez profondément.

La fleur a ses pétales ovales, un peu creusés en cuilleron; les sommets des étamines sont d'un rouge mêlé de beaucoup de blanc.

Son fruit est gros & long; il est renflé vers le milieu, le côté de la tête diminue de grosseur, & l'œil y est placé presque à fleur du fruit. Le côté de la queue s'alonge & diminue de grosseur assez uniformément; son extrémité n'est pas pointue, mais arrondie ; & la queue s'y implante à fleur du fruit. Elle est longue, grosse, charnue à sa naissance, & quelquefois garnie d'un gros bourrelet en spirale.

Sa peau est grisâtre, jaunit au temps de la maturité du fruit ; elle est semée de taches rousses ;...... sa

chair est demi-fondante, ordinairement sans pierres & sans marc;.... son eau est un peu musquée & très-bonne;.... ses pepins sont larges & courts, très-souvent avortés;.... sa maturité est en octobre, novembre & décembre.

101. CHAMP-RICHE D'ITALIE. *Pyrus fructu magno, longiori, dilutè virente, brumali.*

L'arbre est vigoureux; il se greffe sur franc & sur coignassier;.... ses bourgeons sont gros, longs & forts, coudés à chaque nœud, tiquetés de très-petits points peu apparens & rougeâtres;.... ses boutons sont triangulaires, larges, plats, écartés de la branche; les supports sont gros, renflés au-dessus & au-dessous de l'œil.

Ses feuilles sont grandes, larges, rondes, plates, dentelées finement.

La fleur a ses pétales presque ronds, un peu creusés en cuilleron.

Son fruit est gros; la partie la plus renflée est à peu près à la moitié de la longueur; le côté de la tête diminue peu de grosseur; l'œil est assez grand & placé dans une cavité large & peu profonde. Le côté de la queue diminue considérablement de grosseur sans que le fruit ait la forme d'une calebasse; il se termine en pointe presque aiguë où est plantée, & à fleur, la queue grosse à son extrémité, droite & longue de plus d'un pouce.

La peau est d'un vert clair, semée de points & de petites taches grises; sa chair est blanche, demi-cassante, sans pierres. On ne trouve ordinairement dans ce fruit que quatre loges séminales, dont chacune contient deux pepins d'un brun clair, longs, menus, courbés vers la pointe. Sa maturité est en décembre & janvier.

102. CATILLAC. *Pyrus fructu maximo, plerùmque pyriformi-obtuso, partim buxeo, partim obscurè rubente, serotino.* (Voyez *Planche XVIII*, pag. 119.)

Ce poirier est très-vigoureux; il se greffe sur franc mieux que sur coignassier;... le bourgeon est gros, peu long, coudé à chaque œil, gris de lin, rougeâtre au-dessus des supports, peu tiqueté;...... le bouton est gros, plat, comme collé sur la branche; le support est gros.

La feuille est grande, ovalaire, aiguë par les deux extrémités, dentelée irrégulièrement & très-légèrement, vers la pointe plus régulièrement & plus profondément.

La fleur est belle & très-grande; ses pétales sont creusés en cuilleron; les sommets des étamines sont d'un pourpre clair, presque couleur de rose; le pédicule, le calice, les échancrures & le dessous des jeunes feuilles, sont couverts d'un duvet blanc, épais.

Le fruit est très-gros, ordinairement d'une forme approchant de la calebasse, quelquefois pyriforme; le côté de la tête est très-gros, aplati; l'œil qui est petit est placé dans une cavité assez profonde & peu large, par rapport à la grosseur du fruit, quelquefois unie, souvent bordée de côtes peu élevées qui s'étendent sur cette partie du fruit. Le côté de la queue diminue tout-à-coup de grosseur, & se termine en pointe arrondie, où la queue grosse & un peu charnue à sa naissance, est plantée dans une petite cavité.

Sa peau est grise, devient d'un jaune pâle lorsque le fruit mûrit, légèrement teinte de rouge-brun du côté du soleil, toute tiquetée de petits points roux;...... sa chair est blanche, très-bonne cuite; elle prend une belle couleur au feu;...... ses pepins sont d'un brun-clair, petits & longs. Cette poire se conserve depuis le mois de novembre jusqu'en mai.

103. Bellissime d'hiver. *Pyrus fructu quàm maximo, subrotundo, glabro, partim flavo, partim pulchrè rubro, serotino.*

La bellissime d'hiver est plus grosse que le catillac, sa forme est presque ronde, diminuant un peu de grosseur du côté de la queue qui est grosse, courte, plantée à fleur du fruit, ou entre quelques bosses peu élevées. Le côté de la tête est arrondi; l'œil est placé dans une cavité peu profonde.

Sa peau est lisse; le côté du soleil est d'un beau rouge, tiqueté de gris-clair; le côté de l'ombre est jaune, tiqueté de fauve; ..... sa chair est tendre, sans pierres, très-moëlleuse étant cuite;...... son eau est douce, abondante, sans âcreté, relevée d'un petit goût de sauvageon. Cette poire dont le nom convient bien à sa grosseur extraordinaire & à la beauté de ses couleurs, se conserve jusqu'en mai; elle est beaucoup meilleure cuite sous la cloche que le catillac. On peut même en faire d'assez bonnes compotes.

104. Livre. *Pyrus fructu maximo, pyriformi-obtuso, viridi, maculis rufescente, brumali.*

Cet arbre est très-vigoureux étant greffé sur franc; mais il ne réussit point sur coignassier;.. ses bourgeons sont gros, très-coudés à chaque nœud, d'un gris vert, un peu farineux, légèrement teints de roussâtre du côté du soleil & à la pointe, peu tiquetés,..... les boutons sont aplatis, courts, larges à la base, peu pointus, écartés de la branche; leurs supports sont gros.

Les feuilles sont grandes, repliées en divers sens & souvent froncées auprès de l'arête, dentelées finement & peu profondément.

La fleur est très-ouverte; les pétales sont plats, ovales, étroits, alongés.

Le fruit est très-gros, aplati suivant sa longueur. Lorsqu'il est bien conditionné, il est pyriforme, obtus du côté de la queue, bien arrondi par la tête & sur son diamètre; le côté de la tête est arrondi; l'œil est petit & placé au sommet d'une cavité profonde; le côté de la queue diminue beaucoup de grosseur presque uniformément, & se termine en pointe très-obtuse, au milieu de laquelle est un enfoncement étroit & profond, dont le bord est beaucoup plus élevé d'un côté que de l'autre; il reçoit la queue qui est un peu charnue à sa naissance, grosse & longue de plus d'un pouce.

La peau est verte, jaunit un peu lorsque le fruit mûrit; mais elle est tellement tavelée de points & de taches rouges, qu'on apperçoit à peine la couleur;.. la chair est bonne cuite, lorsque la maturité en a adouci l'eau.... Cette grosse poire mûrit en décembre, janvier & fevrier.

105. Trésor d'amour. *Pyrus fructu omnium maximo, utrinque acuto, citrino, super sparsis maculis fulvis, brumali.*

Cette poire est la plus grosse de

toutes. Sur les pleins vents elle a communément quatre pouces de diamètre sur quatre pouces & demi de hauteur; & souvent il s'en trouve de plus grosses. Celles d'espalier ou de buisson sont encore d'un volume plus considérable;.. la forme en est ordinairement alongée, renflée par le milieu diminuant de grosseur vers l'œil qui est petit & placé dans un applatissement ou enfoncement très peu creusé. Le côté de la queue s'alonge & diminue davantage de grosseur, se terminant presque régulièrement en une pointe obtuse ou tronquée, au sommet de laquelle la queue fort grosse, & longue d'environ un pouce est plantée dans une cavité assez serrée & profonde. Quelquefois la longueur du fruit n'excède son diamètre que de trois ou quatre lignes; son plus grand renflement est vers la tête; sa forme imite un cône fort tronque. Les plus gros fruit sont souvent aplatis sur leur diamètre qui est plus étroit d'un côté que de l'autre.

La peau est un peu rude au toucher, d'un jaune citron, tellement tavelée de jaune-brun ou de fauve, qu'on n'apperçoit presque point la couleur jaune;.. la chair est blanche sans aucune pierres, tendre, presque fondante quand elle est mûre;.. l'eau est abondante, douce, sans aucun goût d'âcreté ni de sauvageon; ... les loges séminales sont fort petites & contiennent des pepins très-menus & très-alongés dont la plupart sont ordinairement avortés. Cette poire, assez douce pour être mangée crue par ceux dont le goût n'est pas difficile, est excellente cuite & de beaucoup préférable aux poire de catillac & de livre; elle commence à mûrir en décembre, & il s'en conserve jusqu'en mars. L'arbre est trop vigoureux pour subsister sur coignassier.

106. TONNEAU. *Pyrus fructu maximo, dolioli formâ, partim citrino, partim pulchrè rubente, brumali.* (Voyez *Planche XVIII*, page 119).

Ce poirier est vigoureux, & se greffe sur franc & sur coignassier. Ses bourgeons sont très-gros, longs & forts, un peu coudés à chaque nœud, semés de très-petits points un peu farineux, gris de lin d'un côté, lilas pâle de l'autre;.... ses boutons sont gros, plats, couchés sur la branche; les supports sont gros & larges.

Ses feuilles sont grandes; leur plus grande largeur est plus vers la queue que vers l'autre extrémité qui se termine en pointe longue & aiguë; les bords sont unis; le pétiole est légèrement teint de rouge du côté du soleil. Le côté de l'ombre & la grosse arête sont blancs.

La fleur s'ouvre bien; ses pétales sont longs, étroits & plats.

Son fruit est très-gros & d'une forme un peu approchante de celle *d'un tonneau* d'où il a pris son nom. l'œil est placé dans une cavité très-profonde, bordée de petits plis ou sillons; la queue est plantée aussi dans une cavité très-profonde & bordée de petits plis; le fruit est beau, & son diamètre bien rond dans toute sa longueur.

La peau est verte du côté de l'ombre, elle jaunit lorsque le fruit mûrit. Le côté du soleil est d'un beau rouge vif;.. la chair est très-blanche, un peu pierreuse autour des pepins;.. les pepins sont noirs, plats, logés à l'étroit : sa maturité est en février &

en mars. Ce beau fruit après avoir orné les desserts, est excellent cuit & en compotes.

107. Poire de Naples. *Pyrus fructu medio, non nihil cucurbitato, glabro, hinc flavescente, indè leviter rufescente, brumali.* (V. *Pl. XI*, p. 99).

Ce poirier, vigoureux & fertile, se greffe sur franc & sur coignassier; le bourgeon est gros, assez court, très-garni d'yeux, qui ne sont pas entièrement opposés, coudé à chaque œil, gris mêlé de brun, très tiqueté;.. le bouton est gros, de la forme d'un cône très-aigu, peu écarté de la branche; le support est gros.

Ses feuilles sont longues, étroites, sans dentelures, les unes ondées par les bords, les autres roulées en dessous.

La fleur s'ouvre bien; ses pétales sont plats, presque ronds.

Le fruit est de moyenne grosseur, un peu figuré en calebasse, diminuant considérablement de grosseur vers la queue qui est plantée dans une cavité unie & profonde. La tête diminue un peu de grosseur, & l'œil bien ouvert est placé dans un enfoncement uni & peu creusé;.. sa peau est lisse, verdâtre, devient jaune lorsque le fruit est en maturité; elle se teint légèrement de rouge-brun du côté du soleil;.. sa chair est demi-cassante, quelquefois un peu beurrée, sans pierres;.. son eau est douce & assez agréable pour la saison où ce fruit mûrit;.. ses pepins sont gros & très-nourris;.... L'axe du fruit est creux : sa maturité est en février & mars.

108. Angélique de Rome. *Pyrus fructu medio, longulo, scabro, luteo, paululùm rubescente, autumnali.*

Ce poirier est vigoureux; il se greffe sur franc & sur coignassier;.. ses bourgeons sont longs, de moyenne grosseur, très-tiquetés, presque sans coude, verts dans le bas, d'un rouge clair vers l'extrémité;.. les boutons sont médiocrement gros, arrondis, peu écartés de la branche. Les supports sont assez gros.

La fleur est très-ouverte; ses pétales sont en raquette, un peu pointus vers l'extrémité, plats; les sommets des étamines sont de couleur de rose.

Les feuilles sont de médiocre grandeur, ovales du côté de la queue qui est blanche, menue; l'autre extrémité s'alonge en pointe; elles ne se plient point en gouttière; l'arête se courbe en arc en dehors, & les feuilles se roulent & se plient par dessous en divers sens; la dentelure est à peine sensible.

Le fruit est de moyenne grosseur, de forme oblongue, il est gros dans les terrains où se plaît ce poirier qui est peu fertile; sa tête est bien arrondie, & l'œil est fort petit, & placé dans une cavité unie, étroite, très-peu profonde; l'autre extrémité diminue de grosseur; la queue fort grosse y est plantée à fleur du fruit, ou dans une rainure étroite.

La peau est rude au toucher, semblable à celle de la poire d'échasserie, d'un jaune citron pâle ou jaune souci; quelquefois le côté du soleil se teint légèrement de rouge;... la chair est tendre, demi-fondante, un peu jaune; elle a quelques petits grains de sable autour des pepins; dans les terrains secs elle est ordinairement pierreuse & cassante;.... l'eau est abondante, sucrée & assez relevée:.. sa maturité est en décembre, janvier & février.

109.

109. Lansac, Dauphine, Satin. *Pyrus fructu vix medio, rotundo, glabro, flavo, autumnali.* (Voyez *Planche XI*, page 99)

Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier; .... ses bourgeons sont de médiocre grosseur, tiquetés de gros points, verts gris du côté de l'ombre, légèrement teints de rougeâtre du côté du soleil; .... ses boutons sont gros, arrondis, longs, très-pointus, écartés de la branche; les supports sont gros.

Ses feuilles sont un tiers plus longues que larges, dentelées très finement, mais à peine sensiblement, pliées en gouttière; l'arête se replie en arc en dessous.

La fleur a ses pétales très ouverte, ses pétales sont plats, très longs & très-étroits.

Le fruit est de moyenne grosseur, quelquefois rond, plus souvent il diminue un peu vers les extrémités, l'œil est placé dans une cavité peu profonde, souvent il est presqu'à fleur du fruit : la queüe est grosse, charnue à sa naissance, tantôt plantée à fleur du fruit, tantôt dans un petit enfoncement; ..... la peau est lisse & jaune; .... la chair est fondante; ... l'eau est sucrée, d'un goût agréable, & relevée d'un peu de fumet; ..... les pepins sont ordinairement avortés; ... sa maturité est à la fin d'octobre, & se conserve quelquefois jusqu'en janvier.

110. Vigne Demoiselle. *Pyrus fructu parvo, spissiùs cinereo, pediculo longissimo, autumnali.* (Voy. (*Planche XVIII*, pag. 119.)

Cet arbre est assez vigoureux : il se greffe sur franc & sur coignassier; ... le bourgeon est menu, court, coudé à chaque nœud, gris-verdâtre du côté de l'ombre, légèrement teint du côté du soleil; .. le bouton est de grosseur moyenne, arrondi, pointu, très-écarté de la branche; les supports sont gros.

Les feuilles sont assez grandes, ovales, dentelées imperceptiblement excepté à la pointe : la grosse nervure se replie en arc en dessous.

La fleur a ses pétales très-longs & très étroits.

Le fruit est petit; sa tête est bien arrondie, l'œil grand & très-ouvert, y est placé à fleur : l'autre extrémité diminue beaucoup de grosseur, de sorte que si elle ne se terminoit plus en pointe, le fruit seroit pyriforme; .... la peau est rude, d'un gris-brun, le côté du soleil prend en quelques endroits une légère teinte rougeâtre, tiquetée de petits points gris; .. la chair est beurrée, un peu fondante, elle devient molle si le fruit n'a été cueilli avant sa maturité, ou pâteuse si on le laisse trop mûrir dans la fruiterie; .. l'eau est fort bonne, d'un goût très-relevé; .... les pepins sont noirs, gros & bien nourris: .... sa maturité dans le mois d'octobre.

111. Sanguinole *Pyrus fructu medio, pyriformi glabro, carne rubente aestivo.*

L'arbre est vigoureux; il se greffe sur franc & sur coignassier; ..... ses bourgeons sont bruns & farineux....

Ses feuilles sont grandes, presque rondes, ayant plus de largeur que de longueur, un peu farineuses, plates, seulement un peu froncées sur les bords où l'on n'apperçoit que quelques dentelures très-peu marquées; quelques traits & quelques-unes des petites nervures sont rouges.

La fleur a ses pétales creusés en cuilleron, quelques-uns sont teints

R

de rouge sur les bords; le calice est rougeâtre.

Le fruit est de moyenne grosseur, un peu aplati du côté de la tête où l'œil, qui est très-gros, est placé au fond d'une grande cavité : ... à l'insertion de la queue, il y a une rainure qui semble la séparer du fruit; ... sa peau est verte, lisse, tiquetée de très-petits points, gris du côté de l'ombre, rouges du côté du soleil; ... sa chair est rouge, grossière, assez insipide : sa maturité est en août : cette poire ne mérite d'être cultivée que par curiosité.

112. Sapin. *Pyrus fructu parvo, pyriformi, subflavescente, aestivo.*

La poire de sapin est petite, pyriforme, aplatie par la tête, où l'œil assez petit est placé dans un enfoncement bien évasé, uni & médiocrement profond. L'autre extrémité va en diminuant régulièrement & se termine en pointe obtuse ou un peu tronquée; la queue est grosse & plantée presqu'à fleur du fruit : la peau est verte, & jaunit un peu en mûrissant; ... la chair est blanche & assez grossière;.... l'eau est peu abondante, peu relevée, quoiqu'un peu parfumée;... les pepins sont bien nourris, d'un brun foncé : elle mûrit vers la fin de juillet, & n'est pas méprisable pour une poire hâtive.

113. Poire a deux têtes ou a deux yeux. *Pyrus fructu medio, umbilico compresso, & quasi gemino, aestivo.*

Cette poire est d'une moyenne grosseur, d'une forme peu régulière & peu décidée, cependant plus approchant de la forme de toupie que de toute autre; ... la queue est grosse, souvent un peu charnue à sa naissance, implantée obliquement dans le fruit & recouverte d'un côté par une avance de chair qui se termine assez en pointe, de sorte que si elle embrassoit toute la naissance de la queue, le fruit seroit presque pyriforme.... L'œil est placé sur une éminence formée d'un assemblage de petites bosses; il est gros, ovale, comme divisé en deux, d'où cette poire a pris le nom de *deux têtes* ou de *deux yeux;* ... sa peau est assez unie, d'un vert tirant sur le jaune du côté de l'ombre, lavé de rouge-brun du côté du soleil; souvent vers la queue il y a une tache assez étendue, fauve, rude au toucher; la chair est blanche, peu délicate, l'eau assez abondante & un peu parfumée, mais souvent un peu âcre; les pepins sont noirs : elle mûrit à la fin de juillet, & peut-être comparée pour la bonté aux poires de cette saison.

114. Gassi-bonne. *Pyrus fructu medio, longo-cucurbitato, è viridi cinereo, punctis subalbidis distincto aestivo.*

Poire de médiocre grosseur, longue, d'une forme un peu cucurbitacée; sa tête est bien arrondie & son œil y est placé à fleur du fruit; l'autre extrémité diminue considérablement de grosseur, & se termine en pointe obtuse; .... la queue est grosse, plantée obliquement dans une cavité; ..... sa peau est d'un vert-gris, très-tiquetée de points blanchâtres; quelques endroits sont teints de roux; .... sa chair est fondante, un peu beurrée, elle se cotonne promptement; son eau est sucrée & relevée : .... elle mûrit à la fin d'août.

115. Donville. *Pyrus fructu medio, utrinque acuto, glabro, hinc citrino, indè rubro brumali.*

La grosseur de cette poire est mé-

dinère, & sa forme est alongée; elle diminue de grosseur vers la tête où l'œil est placé dans un petit enfoncement, ou plutôt un aplatissement uni, étroit & peu creusé: elle diminue beaucoup plus de grosseur vers la queue où elle se termine en pointe un peu obtuse ou tronquée; la queue y est plantée dans un très-petit enfoncement, serré & bordé de quelques plis.

La peau est unie, luisante; le côté de l'ombre est d'un jaune-citron, parsemé de taches fauves; le côté opposé est d'un rouge assez vif, tiqueté de petits points d'un gris-clair; .... la chair est cassante, sans pierres d'un blanc tirant un peu sur le jaune; ... l'eau quoiqu'elle ait un peu d'âcreté, est relevée & n'est pas désagréable, de sorte que ce fruit, qui se conserve jusqu'en avril, pourroit se manger crud dans cette saison; ..... les pepins sont longuets, très-nourris, d'un brun-clair.

116. Chat-brulé. *Pyrus fructu medio, pyriformi, glabro, splendido, partim citrino, partim pulchrè & dilutè rubente, brumali.*

Cette poire est de grosseur moyenne, pyriforme, un peu alongée; la tête est bien arrondie, l'œil y est placé dans un enfoncement peu creusé; .... la queue, grosse à son extrémité, a les mêmes couleurs que le fruit, elle s'implante un peu obliquement à la pointe du fruit qui est quelquefois obtuse ou comme divisée en deux petites bosses; ..... la peau est très-lisse & luisante, d'un beau rouge-clair, mais vif, qui s'affoiblit, en approchant des endroits qui n'ont point été frappés du soleil, & qui sont d'un jaune-citron;... la chair est fine, sans pierres, & prend au feu une très-belle couleur rouge; ...... les pepins sont noirs, bien nourris; ... cette jolie poire est propre à faire des compotes en février & en mars; ..... la feuille de l'arbre est d'un vert gai, dentelée très-finement, petite, longuette, terminée en pointe très-aiguë.

La poire vulgairement connue sous le nom de *chat-brûlé* tient le milieu entre le *messire-jean* & le *martin-sec* pour la forme, la couleur & la grosseur: sa chair est tendre, sèche, souvent pâteuse, & pierreuse: elle mûrit en octobre & novembre.

117. Saint-Père ou Saint Pair. *Pyrus fructu medio, ferè pyriformi, flavo, serotino.*

Cette poire est de moyenne grosseur, presque pyriforme; elle est renflée du côté de la tête, & l'œil est placé dans un enfoncement uni, évasé & très-peu creusé: l'autre côté diminue presque régulièrement de grosseur, & se termine en pointe un peu obtuse où la queue assez grosse s'implante à fleur du fruit.

La peau un peu rude au toucher est par tout d'un jaune tirant sur la couleur de bois ou couleur de canelle; .... la chair est blanche, tendre & ordinairement sans pierres; ... l'eau est abondante, &, dans la parfaite maturité du fruit, elle s'adoucit assez pour qu'on puisse le manger crud: il est excellent cuit & en compotes; .... les pepins sont pointus, gros, d'un brun-foncé: ... cette poire commence à mûrir en mars, on en conserve jusqu'en juin.

118. Trouvé. *Pyrus fructu medio, pyriformi, partim citrino, partim pulchrè & intensè rubro, brumali.*

Cette poire que Merlet nomme poire de *prince trouvé de montagne*,

est de moyenne grosseur : sa forme est pyriforme-régulière ; l'œil est grand, bien ouvert, placé presqu'à fleur du fruit ; la queue grosse à son extrémité, un peu charnue à sa naissance, est plantée à la fleur, un peu obliquement à la pointe du fruit ; ... sa peau est fine, d'un rouge vif & assez foncé du côté du soleil ; le côté de l'ombre est d'un jaune citron, quelquefois lavé ou fouetté de rouge-clair : par-tout elle est tiquetée de très-petits points qui sont rouges sur le jaune & d'un gris-clair sur le rouge ; ..... sa chair est d'un blanc un peu jaune, cassante, sans pierres ; .... son eau est abondante, sucrée & agréable lorsque le fruit est bien mûr ; . .. ses pepins sont bruns, bien nourris, courts, peu pointus ;... cette poire très-agréable à la vue se mange cuite & en compotes, en janvier, février & mars : dans sa parfaite maturité elle est meilleure que la précédente : on en conserve quelques-unes jusqu'en avril.

119. Sarasin. *Pyrus fructu medio, utrinque acuto, hinc luteo, indè obscurè rubescente, maximè serotino.*

Poire de moyenne grosseur, assez grosse dans un b n terrain. Sa forme peu régulière est alongée ; le côté de l'œil diminue de g osseur & se termine irrégulièrement, de sorte que le fruit se soutient difficilement sur cette extrémité ; l'œil est placé à fleur ; l'autre côté s'alonge en pointe obtuse, & est terminé par une queue assez grosse . elle a quelque ressemblance avec la poire de *donville*.

La peau du côté du soleil est lavée d'un rouge-brun, tiqueté de points gris ; le côté de l'ombre est vert, s'éclaircit à mesure que le fruit approche de sa maturité, & devient d'un jaune pâle ; ... la chair est blanche, sans pierres, presque beurrée dans sa parfaite maturité ; .... l'eau est sucrée, relevée, un peu parfumée ; les pepins sont noirs, longs, pointus, peu nourris ; ... cette poire est excellente cuite & en compotes, elle se garde plus long-temps qu'aucune autre poire & même d'une année à une autre ; elles sont fort bonnes crues : il y a peu de poirier qui méritent autant que celui-ci d'être cultivés.

120. Sylvanche. Cette poire a été trouvée dans les bois du pays Messin, & n'a pas été connue de M. Duhamel : M. le Baron de Tschoudi en parle dans le Supplément du Dictionnaire Encyclopédique : il l'appelle *bergamotte sylvange* : & il dit « Elle ne se greffe que sur franc ; c'est une poire délicieuse qui a un parfum délicieux & toutes les qualités d'une excellente poire : il la place parmi les fruits d'automne ». Cet arbre est fort & vigoureux, ses bourgeons coudés à chaque nœud ; ses boutons sont très-longs, pointus, garnis d'écailles à leur base, & portés par un support très-saillant ; le bois en est de couleur brune en peu rougeâtre au sommet, tiqueté très-clairement de points blancs & très-visibles. Le port de l'arbre ressemble à celui de la virgoulense ; le fruit en est plus gros, recourbé vers la queue, la peau fine, la chair fondante ; la poire est plus concave vers la queue, & plus aplatie du côté de l'œil que le beurré. Les pépiniéristes de Lyon commencent à donner des soins à cet arbre.

Catalogue des Poires, suivant l'ordre de leur maturité.

La maturité varie, ainsi qu'il a été dit au commencement de cet article, soit par l'effet du terrain & des greffes, soit par celui de l'exposition & des saisons. Ainsi les exceptions ne détruiront pas la règle générale.

Amire joannet.
Petit muscat.
Auratte.
Muscat-robert.
Muscat-fleuri.
Madelaine.
Hâtiveau.
Cuisse madame.
Gros blanquet.
Epargne.
Ognonet.
Sapin.
Deux têtes.
Bellissime d'été.
Bourdon musqué.
Blanquet à longue queue.
Petit blanquet.
Gros hâtiveau.
Poire d'ange.
Poire sans peau.
Parfum d'août.
Cher à dame.
Fin or d'été.
Epine rose.
Salviati.
Orange musquée.
Orange-rouge.
Robine.
Sanguinole.
Bon-chrétien d'été musqué.
Gros rousselet.
Poire d'œuf.
Cassolette.
Grise-bonne.
Muscat royal.
Jargonelle.
Rousselet de Reims.
Ah mon Dieu!
Fin or de Septembre.
Fondante de Brest.
Epine d'été.
Poire-figue.
Gracioli.
Orange tulipée.
Bergamotte d'été.
Bergamotte rouge.
Verte longue.
Beurrée.
Angleterre.
Doyenné.
Bezy de Montigny.
Bezy de la Motte.
Bergamotte suisse.
Bergamotte d'automne.
Bergamotte cadette.
Jalousie.
Frangipanne.
Lansac.
Vigne.
Pastorale.
Bellissime d'automne.
Messire jean.
Mansuette.
Rousseline.
Bon-chrétien d'Espagne.
Crasanne.
Bezy de caissois.
Doyenné gris.
Merveille d'hiver.
Petit oin.
Epine d'hiver.
Louise bonne.
Martin sec.
Marquise.
Echasseri.
Ambrette.
Bezy de Chaumontel.
Vitrier.
Bequenne.

Bezy d'heri.
Franc réal.
Saint-Germain.
Virgouleuse.
Jardin.
Royale d'hiver.
Angélique de Bordeaux.
Saint-Augustin.
Champ riche.
Livre.
Trésor.
Angélique de Rome.
Martin sire.
Bergamotte de pâques.
Colmar.
Bellissime d'hiver.
Tonneau.
Donville.
Trouvé.
Bon chrétien d'hiver.
Orange d'hiver.
Bergamotte de Soulers.
Double-fleur.
Poire de prêtre.
Poire de Naples.
Chat brûlé.
Muscat l'allemand.
Impériale.
Saint-père.
Poire à gobert.
Bergamotte de Hollande.
Tarquin.
Sarrasin.

Ceux qui n'ont pas de grandes possessions & qui desirent n'avoir uniquement que de bons fruits dans chaque saison, peuvent planter dans l'ordre suivant.

1. Cuisse-madame.
2. Blanquette.
2. Robine ou royale d'été.
4. Rousselet de Reims.
4. Beurré.
4. Doyenné gris.
3. Messire jean.
4. Crasanne.
4. Saint-Germain.
2. Bezy de Chaumontel.
2. Royale d'hiver.
4. Virgouleuse.
4. Colmart.
2. Martin sec.
2. Bon-chrétien d'hiver.
2. Muscat allemand.
2. Bergamotte de Hollande.
1. Franc-réal.
4. Bergamotte sylvanche.

Pour un très-petit jardin.

1. Rousselet de Reims.
2. Beurré.
1. Doyenné.
2. Saint-Germain.
1. Bergamotte sylvanche.
1. Virgouleuse.
1. Bezy de Chaumontel.
2. Colmart.
1. Bon-chrétien d'hiver.

Au surplus, on est libre de choisir dans le nombre des espèces décrites, parce que les uns aiment mieux les poires fondantes, d'autres les poires cassantes. Le nombre des espèces est assez grand pour contenter tout le monde.

CHAPITRE III.

Des semis & des sujets.

La maturité des fruits varie, & outre les causes qui ont déjà été indiquées il y en a une qui mérite, je pense, d'être prise en considération. Il est bien démontré que, toute circonstance égale, le même fruit sur

coignassier est plus hâtif que sur franc. L'arbre venu de pepins du premier, sera donc aussi plus hâtif, & le deviendra beaucoup plus si son père a été planté dans une exposition sèche & méridionale. Voilà la raison pour laquelle dans le même climat & dans la même exposition on trouve ensuite des fruits plus précoces que l'on perpétue par la greffe. Si dans le nord on tire des arbres des pépinières du midi, ces arbres seront encore très-hâtifs, s'il ne se trouve pas une disproportion trop marquée entre ces deux climats; mais il vaut mieux jusqu'à *un certain point*, tirer du nord au midi, les espèces s'y perfectionnent mieux & les fruits deviennent plus savoureux.

Si dans les semis on n'a employé que des pepins de poire d'hiver, il est clair que le temps de la maturité sera retardé; si au contraire des espèces d'hiver sont greffées sur des sujets venus de pepins de fruit d'été, alors la maturité sera hâtive.

Si une espèce de poire à chair âpre & dure d'hiver étoit greffée sur une poire à chair fondante, celle-ci se conserveroit plus long-temps & l'arbre seroit plus fort.

Si les semis ont été faits avec des pepins du fruit produit par un arbre vieux & vigoureux, il est à présumer que la maturité des fruits des nouveaux sujets sera aussi précoce que celle de ce vieux arbre; & l'on sait que les fruits mûrissent plutôt sur les vieux arbres que sur les jeunes.

Ces nuances que je me contente d'indiquer, méritent d'être prises en considération par les amateurs, & ceux qui sont encore dans l'âge de suivre des expériences, & qui peuvent disposer de leur temps, feroient très-bien de se livrer à ce genre de travail aussi curieux qu'intéressant.

Je leur demande donc, 1°. de choisir les plus beaux fruits, les mieux nourris, cueillis sur *arbres francs*, de les laisser pourrir ou sécher dans leur chair, sans les amonceler les uns sur les autres, de rejeter tout fruit taré, venu sur un arbre caduc, ou planté dans un lieu humide; de laisser ces fruits le plus long-temps qu'il sera possible sur les arbres, au moins jusqu'au temps des gelées, (il s'agit des fruits d'hiver) de les placer ensuite dans la fruiterie & de les y conserver avec autant de soins que s'ils devoient être mangés. Quant aux fruits sur les pepins desquels on devra faire des expériences, ils doivent mûrir sur l'arbre; il faudra choisir les meilleurs & les plus nourris; les laisser pourrir à l'ombre & sécher dans leur chair, ensuite les fermer dans un lieu sec jusqu'au moment du semis.

On ne doit pas perdre de vue que le but unique de la nature est la conservation & la reproduction des êtres, que son travail immense tend toujours à améliorer la sève par les différentes articulations des branches, des greffes, des feuilles, des boutons, des bourgeons, des fleurs & des fruits, & que tout ce grand appareil & cet admirable travail ne tend qu'à perfectionner les sucs des fruits qui deviennent la précieuse nourriture de l'amande du pepin. La végétation a duré un an entier avant d'arriver à ce terme. Du choix des pepins dépend la bonté & la force des sujets.

2°. Chaque fruit doit être distingué par son nom, & l'on doit noter s'il a été cueilli sur franc ou sur coignassier.

On doit préférer le premier; peu d'espèces font exception à cette loi, ainsi qu'il est dit plus bas.

3°. Au temps des semis, on dépouillera les pepins de leur enveloppe. Si elle est sèche, on mettra le tout tremper pendant quelques jours dans l'eau; après cela, la séparation en sera facile & on semera tout de suite. Si la chair est encore fraîche, comme dans les fruits très-tardifs, on en séparera les pepins sans les endommager.

4°. Le semis aura lieu du moment qu'on ne craindra plus les fortes gelées, & même on peut devancer cette époque si on a soin d'en préserver la terre avec suffisante quantité de paille. Lorsque les fruits d'été sont secs, on peut les ranger lits par lits dans du sable & les tenir dans un endroit frais, mais non pas humide. Leur germination sera plus prompte au printemps.

5°. Le semis doit être fait dans une terre douce, forte sans être tenace, bien ameublie par le terreau bien consommé & qui ait au moins dix-huit pouces de profondeur. On doit semer par raies & non à la volée, afin d'avoir la facilité d'arracher les mauvaises herbes, & de piocheter sur l'arrière-saison, si on laisse le semis pendant deux ans en pépinière. Dans ce cas, les raies demandent à être espacées de huit pouces les unes des autres. Ce terme de deux années paroîtra bien long à certaines personnes qui s'imaginent que c'est retarder leur jouissance; mais je leur demande, ne vaut-il pas mieux replanter un sujet bien conditionné, bien enraciné, qu'un sujet foible & dont les racines n'ont presque pas la force d'un chevelu? On est bien sûr de leur reprise.

6°. Je demande encore à l'amateur, lorsqu'il formera sa pépinière à demeure; 1°. que le sol en ait été nouvellement défoncé à la profondeur de trois pieds; 2°. que les jeunes plants y soient placés dans le courant de novembre ou au commencement de décembre, toujours suivant le climat; 3°. qu'ils soient plantés avec toutes leurs racines, leurs chevelus, & que sous aucun prétexte il ne laisse couper ou raccourcir le pivot; 4°. Que chaque plant soit *espacé en quinconce de trois pieds de son voisin*. Ceci ne regarde pas les pépiniéristes marchands d'arbres, ni les cultivateurs peu fortunés; 5°. Qu'il laisse ces sujets sans les greffer jusqu'à ce qu'ils aient donné leurs premiers fruits. L'amateur sera presqu'assuré d'obtenir des nouvelles espèces, sur-tout si ces pepins ont été choisis dans les espèces nommées *bezy*, dans les *bergamottes*, dans les *épines*. Si le fruit est de médiocre qualité, l'amateur aura de très-beaux sujets pour greffer du plein-vent; & il se procurera de cette manière des arbres forts, vigoureux, & qui le dédommageront amplement de ses soins & de ses peines.

Je n'insiste pas sur les travaux nécessaires à la *pépinière*, ni sur la manière d'en tirer les arbres, &c. Ils ont été décrits à cet article.

CHAPITRE IV.

De la Greffe.

Le poirier se greffe sur franc & sur coignassier. On appelle franc, le sujet venu de pepin, de poire, & sur

sur coignassier, celui produit par un pepin de coing, ou un *dragéon* ou *bouture* du coignassier. *Consultez* ces mots.

Je ne parlerai pas ici des méthodes de greffer, des conditions du sujet qui fournit la greffe, de celles du sujet qui la reçoit, &c. *consultez* le mot *greffe;* mais il s'agit de détruire un vieux préjugé qui fait la honte & la ruine de nos jardins.

C'est une grande question de savoir s'il faut greffer sur franc ou sur coignassier. Les marchands d'arbres tiennent pour ce dernier parti, parce que sur le coignassier l'arbre dure moins, & ses branches s'étendent beaucoup moins; donc, pour un espace donné, il faut fournir un plus grand nombre d'arbres. Voilà le véritable nœud de l'affaire. Les marchands d'arbres & les jardiniers ignorans diront encore qu'il faut un très-grand nombre d'années avant qu'un poirier sur franc donne du fruit, & que l'arbre greffé sur coignassier se hâte de vous faire jouir. Ils ont raison jusqu'à un certain point & même très-fort raison, en supposant la conduite, la taille, & la plantation d'un arbre telles qu'ils les pratiquent; c'est-à-dire qu'ils croient faire des merveilles & prodigieusement espacer les arbres en espalier s'ils les plantent à douze pieds. Si on a à traiter avec un imbécille propriétaire, l'espace de six pieds sera suffisant. Cet abus ne règne pas dans un seul endroit, je l'ai vu & trop vu suivi dans toutes les provinces.

Comme il n'y a point de règle sans exception, les marchands d'arbres ne manqueront pas de dire, afin de justifier leur prédilection pour le coignassier, est-ce que la *royale d'été*, *l'épine d'hiver*, *l'ambrette & la mansuette* peuvent se greffer sur franc? Oui, absolument parlant, elles le peuvent, mais elles réussissent beaucoup mieux sur coignassier; c'est un fait dont je conviens, & cette exception prouve, au contraire, que les autres espèces réussissent très-bien sur franc; donc on doit l'employer de préférence, parce qu'il subsiste longtemps & qu'un seul pied doit occuper l'espace que quatre & même six poiriers sur coignassier occuperoient; enfin, que ce seul arbre *bien conduit* produira à lui seul, beaucoup plus de fruit qu'eux tous ensemble.

N'est-il pas démontré que le franc est plus vigoureux que le coignassier? Si cela est, pourquoi planter à la même distance l'un & l'autre? La végétation est inégale entre eux & très-inégale, chacun en convient. Le plus fort doit donc de toute nécessité venir à la longue manger le plus foible, c'est-à-dire occuper sa place. Point du tout, le tailleur d'arbres n'entend point cela, il taille chacun à sa place, tant pis pour lui si chaque année il pousse trop vigoureusement. Ce franc ainsi perpétuellement retenu est forcé de pousser sans cesse du bois; mais du fruit, c'est autre chose; ce n'est pas sa faute. Pour que le bouton à fruit se forme, il faut que le bois soit au moins de deux ans, & on ne donne pas le temps à cet arbre d'en former! Le jardinier tout fier prononce hardiment devant son maître, qui n'y entend pas plus que lui, qu'il faut arracher cette arbre, & qu'il ne lui donnera jamais de fruit. Combien de fois n'ai-je pas entendu de pareils raisonnemens, combien de fois n'ai-je pas vu l'arbre vigoureux & magnifique de *virgouleuse*, réduit

à un espace de six à huit pieds sur neuf à dix de hauteur, donner chaque année un gros fagot de bourgeons & de branches & pas un seul fruit. Pour le mettre à fruit, lui supprimer deux grosses racines, le mutiler, &c., & le tout très-inutilement ; tandis que si on avoit arraché ses deux voisins, si on avoit étendu ses branches sans les rogner, si dans cette position on les avoit laissé pousser à volonté, elles auroient donné du fruit dès la seconde année.

Si on se promène dans un jardin, on voit une disproportion révoltante entre l'arbre sur coignassier et sur franc. Celui-ci présente un tronc fort & bien nourri, ses branches, grandes, vigoureuses, ses feuilles d'un vert foncé, enfin tout l'arbre respire la santé & la vie. A côté est le poirier greffé sur coignassier, dont le tronc couvert d'écailles raboteuses annonce la foiblesse, ses branches sont tortueuses, ses bourgeons maigres & fluets ; il est si chargé de boutons à fruit, qu'à peine il a la force de produire des boutons à bois ; presque toujours la greffe fait *bourrelet*, (*V.* ce mot), ses feuilles sont jaunes, pâles, languissantes, rougissent à la première gelée blanche & tombent, tandis qu'il faut un froid bien décidé pour que celles sur franc éprouvent le même sort. Tout dans le premier annonce la vigueur & la force, & tout dans le second est l'image de la foiblesse & de la misère. Cette bigarrure d'arbres sur franc et sur coignassier est révoltante dans un jardin où la véritable beauté des arbres consiste à présenter à l'œil la même force dans les arbres, la même activité de végétation, la même hauteur & la même forme. Cette égalité ne peut plus se trouver lorsque la vie d'un arbre est beaucoup plus courte que celle d'un autre, & lorsque la même vigueur, la même activité ne se trouvent plus dans l'un comme dans l'autre.

On objectera encore que dans les terrains maigres, pierreux, graveleux, l'arbre greffé sur coignassier réussit mieux que sur franc, donc celui-ci réussira mieux dans les sols forts, tenaces & même un peu humides. Voilà déjà à peu près la moitié des espèces de terrain gagnée en faveur de l'arbre sur franc.

Quant au terrain supposé pierreux, maigre, &c. (il s'agit ici d'un jardin & non d'un arbre livré à lui-même en plein champ), je dis et j'avance que le franc & le coignassier y réussiront tous deux également, chacun dans leur genre & en admettant toute circonstance égale. Chaque jour j'en ai la preuve sous les yeux ; mais j'ajoute que si on plante un poirier sur franc *avec son pivot*, il réussit beaucoup mieux que le poirier sur coignassier, planté même avec son pivot. Comment concevoir que le premier étant par lui-même fort & vigoureux (avec ou sans pivot), & le second étant naturellement foible (avec ou sans pivot), ce dernier puisse mériter la préférence ? Cela n'est pas croyable & est contraire à l'expérience de tous les jours & de tous les lieux. Si l'arbre se nourrissoit uniquement par ses racines (*consultez* l'article *amendement* & le dernier chapitre du mot *agriculture*), on pourroit admettre cette supposition, parce que les arbres plantés si près suivant la coutume ordinaire, s'affament les uns & les autres ; & il faut moins de nourriture à celui sur

coignassier que sur franc; mais laissez à ce dernier la liberté d'étendre ses branches, ne le tyrannisez pas sans cesse avec la serpette, alors ses branches contribueront plus à sa nourriture que ses racines, & vous ne direz plus que de tels terrains ne demandent que des arbres sur coignassier.

Je le répète, le seul avantage de ce poirier est de produire plus promptement du fruit, quelques espèces le donnent meilleur; mais ces petits avantages peuvent-ils compenser & prévaloir sur ceux de la longue durée d'un arbre, de sa force & de sa belle forme. Enfin pour condescendre au goût de chacun, conservez sur coignassier les espèces de poires qui y réussissent le mieux; mais au moins plantez ces arbres dans un quartier à part & isolé; & qu'ils ne soient pas tristement confondus avec les poiriers sur franc.

CHAPITRE V.

De la Taille du Poirier.

Cet arbre est susceptible de prendre toutes les formes qu'on veut lui donner. Les deux plus communes sont en *buisson*, en *éventail* & en *espalier*, consultez ces mots & la *Planche XIX*, page 495 du Tome second; la figure 5 de la *Planche XVI*, page 460 du même volume. Par la taille en *éventail*, j'entends celle de l'arbre qui n'est pas placé contre le mur. Lorsqu'il est contre un mur, c'est un arbre en *espalier*. Cette distinction devient inutile si on taille l'arbre ainsi qu'il est représenté dans la *planche XIX*, mais le mot *éventail* désigne plus particulièrement l'arbre dont les branches sont disposées comme le sont les rayons ou les supports d'un éventail dont se servent les dames. Cette taille est abusive dans tous ses points, puisqu'elle laisse perpétuellement des canaux directs de la sève, qui la forcent à se porter avec impétuosité au sommet de l'arbre, & à y former de vigoureux bourgeons qui attirent à eux toute la sève des parties inférieures, & finissent par élever l'arbre beaucoup plus haut qu'il ne convient, & enfin par le faire périr. En suivant cette forme, de quelle utilité sont donc les bourgeons si gros, si beaux, si multipliés, puisque chaque année il faut les rabattre? Vous avez donc épuisé l'arbre en pure perte, & il s'épuisera toujours tant qu'il conservera cette forme.

Pour la taille en *espalier* & en *éventail*, si on fait une différence de l'une ou de l'autre, *consultez* l'article *pêcher*. Ce que je dirois ici seroit une répétition inutile.

Le pêcher n'a pas l'avantage inappréciable de pousser du bois nouveau sur le vieux bois; le poirier plus heureux, répare de lui-même la balourdise du tailleur d'arbres, s'il sait profiter du bienfait qu'il lui présente. Ce bois nouveau, ce hardi bourgeon sert à regarnir les places vides, à remplacer des branches trop vieilles ou mutilées, enfin à rajeunir l'arbre quand le besoin l'exige.

Le grand point dans la conduite de la taille du poirier, est, après avoir formé les deux mères branches, (*V.* figure 1, *Pl. XVI*, p. 460 du T. II) de tirer toutes les branches presque horizontalement, (*voyez* fig. 3 de la même *Planche*) ainsi que dans le milieu de l'*Y*, en prenant garde de

ne pas trop les multiplier afin de palisser sans peine & sans confusion les bourgeons quelles pousseront ensuite, & qui, à la seconde année, deviendront autant de branches à fruit.

Ne craignez pas d'épuiser l'arbre, tirez sur les côtés extérieurs les bourgeons dans presque toute leur longueur; c'est à-dire ne les retranchez pas, suivant la coutume des jardiniers ordinaires, à un ou deux yeux, mais ne les retranchez qu'à l'endroit où ce bourgeon commence à diminuer de grosseur; c'est ce qu'on appelle tailler du *fort* au *foible*. Quand aux deux branches diagonales, c'est-à-dire celles formant l'*Y*, à moins qu'elles ne soient trop foibles, laisez-leur toute leur longueur de pousse; il est aisé de concevoir que l'arbre conduit de cette manière, occupe dans peu de temps beaucoup d'espace, & qu'il couvre plutôt un mur que par la méthode ordinaire. Pour ainsi dire livré à lui-même, les canaux directs de la sève abattus, il ne travaille pas inutilement en bois gourmands qu'il faut abattre chaque année, & tout son travail & toutes ses pousses lui profitent. Non vous n'épuisez point l'arbre, quoiqu'en disent les jardiniers communs. La preuve en est qu'il ne pousse que suivant sa force, & qu'il ne pousse pas du bois pour vous donner le plaisir de le couper suivant la méthode ordinaire.

La beauté de l'arbre & de sa forme dépend de sa conduite pendant les deux ou trois premières années; ce sont les bourgeons secondaires placés ensuite sur ceux de la première ou seconde année qu'il est important de bien ménager & de bien palisser. C'est d'eux que dépend le *garnissement*, si je puis m'exprimer ainsi, du vide qui resteroit sans eux entre les branches; ainsi qu'on le voit sur tous les arbres que nos jardiniers de province appellent taillés *à la Montreuil*; c'est de chaque côté un amas de branches inclinées & presque nues, & sur lesquelles on apperçoit par-ci par-là quelques boutons à fruit. Ces branches sont trop rapprochées, & on n'a pas eu soin dans le temps de palisser à propos les premiers bourgeons. La trop grande quantité de branches parallèles, épuise l'arbre, rend sa forme désagréable, & s'oppose à la projection des nouveaux bourgeons, excepté vers leur extrémité. Si on en supprime quelques-unes, ou en totalité ou en partie, on force l'arbre à donner du bois nouveau qui, bien ménagé, garnira les places vides.

Depuis quelques années on a introduit une nouvelle taille appelée en *quenouille*, c'est-à-dire qu'on plante l'arbre tel qu'il sort de la pépinière, & qu'on lui laisse toutes ses pousses de côté, que l'on raccourcit seulement un peu pour lui donner la forme d'une pyramide dont la base est plus large & le corps va toujours en diminuant jusqu'au sommet. Cet arbre bien conduit produit un joli effet & se charge prodigieusement de fruits. Son grand défaut est de ne pas vivre long-temps, & petit à petit de ne plus pousser de boutons à bois pour peu que le sol soit ingrat ou maigre.

On a encore taillé les poiriers en *portiques*; c'est-à-dire que le montant forme un pilastre d'un pied & demi à deux pieds de chaque côté de l'arbre; & à la hauteur de sept ou de huit, commence la naissance des branches pliées en arceaux pour for-

mer le ceintre, & ensuite la hauteur qu'on donne à la partie taillée pour établir le couronnement. Cette taille suppose que tous les arbres sont à peu près de la même force, de la même végétation, sans quoi un portique seroit très-bien garni d'un côté & très peu de l'autre. Il faut de toute nécessité établir un treillage figuré en portique afin de donner aux branches la position qu'on desire. Pendant les premières années ce genre de symmétrie est agréable à la vue ; mais peu à peu les branches du pilastre rabougrissent & meurent. Enfin le sommet dévore la substance de la partie inférieure, parce que l'on veut trop tôt jouir, trop tôt garnir le treillage par des branches droites ; mais si on avoit soin de les incliner & d'interrompre tout canal direct de la sève, ces portiques subsisteroient bien plus long-temps & dédommageroient le propriétaire pendant longues années de la dépense du treillage & des soins qu'il a donnés. Un semblable portique, quand il est bien entretenu, se charge de beaucoup de fruit & offre le plus joli des spectacles, parce que le fruit est peu recouvert par les feuilles. Le fruit jouit presque de la qualité des arbres à plein vent. Je ne conseille ce genre d'occupation qu'aux personnes très-accoutumées à conduire des arbres, & qui savent les conduire d'après des principes sûrs & que ne leur donnera jamais une routine aveugle.

La meilleure taille des poiriers est & sera toujours celle qui saura le plus sagement conserver les bourgeons dans toute leur force, & qui n'épuisera pas l'arbre en lui abattant chaque année une quantité de bois pour lui en faire reproduire autant l'année d'après. L'arbre vous dit, étendez, étendez toujours, je ne vous demande pas autre chose ; par ce moyen je tapisserai moi seul un mur de plus de 40 pieds de face sur 10 à 12 de hauteur, & je vous donnerai plus de fruits que sept arbres qui chez vous occupent le même espace.

Je n'ai cessé, dans tout le cours de cet Ouvrage, de me récrier sur le peu d'espace qu'on laissoit d'un arbre à un autre. Tous les pépiniéristes marchands d'arbres m'ont blâmé, & ceux qui ne savent pas juger par eux-mêmes, mais seulement d'après les autres, ont encore crié plus haut; ils sont bien les maîtres de se laisser aveugler ; cependant, pour dernière tentative & en leur faveur, je vais copier quelques pages du *Dictionnaire des Jardiniers*, que le célèbre PHILIPPE MILLER, jardinier de Chelséa, imprima à Londres, après 40 ans d'expérience. C'est l'auteur qui parle.

« Ces arbres, (*les poiriers*) doivent être plantés contre des murailles, ou en espalier, à 40 pieds au moins de distance, parce que s'ils n'ont point assez de place pour s'étendre de chaque côté, il sera impossible de les conserver en bon ordre, principalement ceux qui sont greffés sur franc ; car plus les arbres sont taillés & plus ils poussent, ainsi que je l'ai observé. D'ailleurs, comme plusieurs espèces de poiriers produisent leurs boutons à fleur aux extrémités des branches de l'année précédente, en les taillant & en les raccourcissant tout le fruit est jeté bas ; ce qu'on ne peut éviter, si on ne donne pas assez de place aux poiriers en les plantant. »

» Je ne doute pas que cette distance

ne soit trouvé trop considérable par tous ceux qui n'ont pas bien observé la croissance de ces arbres, sur-tout la pratique générale de la plûpart des jardiniers étant de ne leur donner tout au plus que la moitié de cet espace; mais si l'on veut se donner la peine d'examiner quelques-uns de ces arbres plantés depuis quelques années, on observera toujours que si par hasard il s'en trouve un dont les branches aient assez de place pour s'étendre, il produit plus de fruit que douze autres dont la croissance est gênée, faute d'un espace suffisant. J'ai vu des poiriers de plus de 50 pieds de largeur sur plus de 20 pieds de hauteur, qui donnoient beaucoup plus de fruits que n'en pourroient produire trois autres arbres semblables, plantés dans le même espace, ce dont il y a assez d'exemples : car on voit très-souvent des arbres plantés contre des maisons & aux extrémités des bâtimens, à douze pieds environ de distance, & quelquefois moins, parce qu'il y a une hauteur considérable de murs, où leurs branches peuvent être palissées, raison que nous donnent ordinairement ceux qui les plantent aussi près les uns des autres; mais ils ne font pas attention qu'un arbre produira plus de fruit quand ses branches seront palissées horizontalement que trois ou quatre autres dont les branches seront perpendiculaires. On ne doit pas craindre que le haut du mur reste nu & dégarni; car j'ai vu un poirier dont les branches embrassoient un espace de plus de 50 pieds, & qui couvroient une muraille de plus de 36 pieds de hauteur. Cet arbre étoit un bon-chrétien extrêmement fructueux; ce qui arrive très-rarement à cette espèce de poirier quand on ne lui laisse pas beaucoup de place. Le plus beau de cette espèce que j'aye jamais vu, étoit un grand arbre à plein vent; sa tige avoit plus de dix pieds de hauteur, ses branches sortoient régulièrement de chaque côté & s'étendoient à près de 30 pieds du tronc, plusieurs penchoient jusqu'à terre en été à cause de la pesanteur du fruit, de manière qu'on étoit obligé de les soutenir avec des crosses tout autour, pour les empêcher de se briser. Les branches de cet arbre étoient disposées de manière qu'elles formoient une parabole régulière de 40 pieds de hauteur, & qu'elles produisoient des fruits depuis le bas jusqu'en haut; de sorte que dans une bonne saison, lorsque les fleurs avoient échappé à la gelée, on recueilloit dessus plus de deux mille poires, bien préférables pour le goût à toutes celles que j'avois goûtées jusqu'alors. Je ne rapporte cet exemple que pour faire voir combien cet arbre peut s'étendre quand on lui laisse tout l'espace qui est nécessaire, & pour faire remarquer que les branches de cet arbre qui n'avoient jamais été raccourcies, étoient néanmoins chargées de fruit jusqu'à leur extrémité. »

» Cela prouve encore combien est absurde la méthode des jardiniers françois, qui ne donnent pas plus de dix & douze pieds de distance à ces arbres, & celle sur-tout de leurs plus savans écrivains sur cette matière, qui ont conseillée de planter un pommier entre les poiriers, quand on laisse entre eux un espace de 12 pieds. Cependant, comme ces mêmes auteurs disent ensuite, qu'un bon poirier croît de trois pieds chaque

année, suivant leurs propres observations, les branches de ces arbres doivent se rencontrer au bout de deux ou trois ans tout au plus. On peut facilement imaginer ce qui doit en résulter au bout de cinq à six ans. Cette méthode n'est pas seulement particulière aux françois, car la plûpart des jardins anglais n'ont pas été mieux plantés, & ceux qui les ont exécutés avoient bien peu d'habileté dans leur art, pour s'assujettir à suivre les instructions des jardiniers françois qu'ils révéroient assez pour faire traduire leurs livres, en y joignant de petites notes qui n'ont servi qu'à découvrir leur ignorance; car en critiquant le peu de place que les françois donnoient à leurs arbres, ils n'y ajoutoient que trois pieds tout au plus, d'où il est clair qu'eux-mêmes n'ont point fait attention aux pousses ordinaires de ces arbres, & qu'en s'éloignant ainsi du but de la nature, ils n'étoient pas moins ignorans que leurs maîtres. »

» Comme la plûpart des jardins anglois ont été plantés par des personnes peu habiles, il est fort rare d'en trouver qui produisent beaucoup de fruits. Quoique plusieurs de ces jardins aient été replantés nouvellement, ce changement ne leur a été que peu avantageux; car les propriétaires ont pris la peine de faire arracher les vieux arbres, de changer la terre de leurs plates-bandes, & de les remplacer par de nouveaux arbres auxquels ils ont donné un ou deux pieds de plus de distance qu'aux anciens. Mais cet avantage n'a été que momentané: après quelques années ils se sont trouvés dans le même embarras, & leur ouvrage est encore à recommencer. On éprouvera le même inconvénient toutes les fois que l'on emploiera des personnes intéressées à vendre beaucoup d'arbres, car elles en planteront trois fois plus qu'il ne sera nécessaire. Si on veut réparer cette faute, en supposant que les sujets soient bons & sains, il faut en enlever deux ou trois de suite, & ne laisser en place que le troisième ou le quatrième, suivant la distance qui leur a été donnée d'abord. On étend leurs branches horizontalement, c'est-à-dire toutes celles qui sont susceptibles d'être ainsi palissées, & l'on coupe près de la tige toutes celles qui sont trop dures pour pouvoir fléchir. Si les arbres conservés ne produisent pas l'espèce de fruit que l'on desire, on peut greffer leurs jeunes branches au printemps avec l'espèce qu'on desire avoir; par ce moyen on gagnera plusieurs années; car un de ces vieux arbres, ainsi greffé, s'étendra à une plus grande distance, & produira plus de fruit dans trois ans qu'un nouvel arbre dans dix ou douze, sur-tout si l'on renouvelle la terre de la plate-bande »

D'après cet extrait d'un ouvrage si estimé, j'aime à croire que tous les doutes seront dissipés, & qu'on n'aura plus la manie de planter près-à-près, & sur-tout de suivre la méthode bizarre de planter un nain entre deux arbres mi-tiges. Ce raffinement a encore été imaginé par les marchands d'arbres, pour avoir le droit d'en fournir un plus grand nombre. Il est contre la loi de la nature que le nain prospère alors. Après quelques années il languit & meurt, & le mur reste à découvert sur toute la partie qu'il occupoit. On a beau donner aux branches inférieures du

mi-tige des positions inclinées contre terre, afin de garnir les vides, on n'y parvient jamais. Ces prétendues branches auxiliaires périssent peu à peu, & le mal devient sans remède. Il ne faut dans un espalier que des arbres nains, des nains sur franc & très-espacés les uns des autres. Si on a la manie des arbres plantés près à près, qu'on arrache donc les voisins à mesure que celui qui doit rester en place pousse & alonge ses bourgeons. Lorsque je donne ce conseil, ce n'est pas que je l'approuve; au contraire, je persiste à dire que c'est une absurdité; mais je le donne comme par accommodement à ceux qui veulent qu'un mur soit promptement garni. Si les branches s'alongent, il est clair que les racines doivent s'alonger aussi; & si l'on ne supprime pas à propos l'arbre surnuméraire, ses racines appauvriront celles de l'arbre qui demande à être conservé.

La taille du poirier n'a rien de particulier. Sa première taille est celle d'hiver. On peut la commencer dès que les feuilles sont tombées naturellement & non par accident, par exemple, par une gelée trop précoce. La chûte des feuilles indique que la sève ne travaille plus assez pour entretenir la sinovie de leur articulation avec la branche. Par sa dessiccation les points de suture se désunissent, & la feuille tombe. . . Les jardiniers appellent seconde taille, celle qui précède la sève d'août. S'ils entendent par cette expression véritablement tailler tous les bourgeons, les tous arrêter ou raccourcir, c'est une méthode absurde, puisqu'à la taille de l'hiver suivant il faudra encore raccourcir ces bourgeons ou raccourcir la pousse nouvelle qu'ils auront donnée. Ce genre de taille est tout au plus applicable aux arbres disposés en buisson, vulgairement nommés en *gobelet*; & il vaut mieux n'y pas toucher, car plus on abat de bois, & plus il en pousse de nouveau. On ne rabat ainsi que lorsqu'il s'agit de garnir quelques places vides, ou de dompter un gourmand, ou de rétablir l'équilibre entre toutes les branches de la circonférence. Si le buisson n'est pas dans un de ces trois cas, laissez les bourgeons livrés à eux-mêmes, vous serez à temps de les rabattre à la taille d'hiver.

Quant à l'arbre, on ne doit point le tailler, mais simplement palisser ses branches à mesure qu'elles poussent, & leur donner une attitude naturelle & jamais forcée. Mais si des bourgeons s'élancent sur le devant de la branche, s'ils sont inutiles, on ne doit attendre aucune époque pour les abattre en entier. A quoi sert de leur laisser faire un grand travail inutile & nuisible à l'arbre, puisque leur mauvais placement nécessite leur soustraction? Il est donc prudent de prévenir une perte de sève qui auroit été vraiment utile aux branches voisines. Le grand point est de palisser souvent (*consultez ce mot*) & autant de fois que le besoin l'exige. Il est bon d'observer que les arbres dont on laisse pousser les branches en liberté, donnent rarement des bourgeons inutiles & en quantité considérable, tandis que ceux qu'on taille & raccourcit sans cesse, en poussent de toutes parts de nouveaux. Ces derniers se vengent de la mal-adresse des jardiniers, & c'est peu à peu aux dépens de leur force. Lorsque cet arbre ne pousse presque plus de bois, les jardiniers disent qu'ils l'ont matté,

matté, & ils ont raison ; & c'est à peu près comme si l'on saignoit au blanc un homme fort & vigoureux. Il résulte de l'une & de l'autre opération un état de foiblesse & de defaillance qui approche beaucoup de celui de la caducité ou de l'agonie.

Plus l'on tiendra les branches & les bourgeons alongés, & moins l'on craindra les *branches* [illegible], le *faux bois*, les *[illegible] de [illegible]*, les *gourmands*, &c. (*consultez ces mots*); & lorsque j'ai [illegible] qu'on devoit tailler du fort au foible, je n'ai pas prétendu entendre cette règle sur tous les bourgeons en général, mais je l'ai considérée comme un moyen de conserver l'équilibre entre toutes les branches & bourgeons de chaque côté de l'arbre, de manière qu'un côté ne soit pas plus chargé de bois que l'autre, & que la sève s'étende par-tout également. Cet équilibre est indispensable, car si un côté ou une seule branche l'emporte, l'art du jardinier doit y remédier, sans cela la sève se jetteroit insensiblement tout de ce côté au grand détriment de l'autre.

Cette taille du fort au foible doit encore avoir lieu lorsque les pousses, ou lorsque la branche [illegible] les portent, sont visiblement trop fluettes & maigres pour avoir été laissées tout à coup trop longues. C'est alors le cas de suivre cette taille, & même, si le besoin le demande, de ravaler le bourgeon sur un œil ou sur deux. La branche [illegible] force, & [illegible] mieux [illegible] vrai que [illegible] en [illegible] de nouveau [illegible] sur ce point [illegible] dans ses

branches? l'une, trop foible, pousse un petit bourgeon, tandis que sa voisine forte donne un bourgeon plus long & bien nourri. Que fait-on pour rappeler ces deux bourgeons à l'égalité dans la pousse suivante? on taille le premier sur un œil, & on en laisse quatre, six ou huit au second. Mais si, pour donner à l'arbre la *forme d'une couronne*, ainsi qu'ils l'appellent les jardiniers, on taille ces deux bourgeons [illegible] pour exemple, tous deux à la même hauteur, c'est-à-dire de 4 à 6 yeux ; le premier restera étique, & le second regorgeant d'embonpoint, poussera de nouveau un bourgeon d'une force surprenante. — C'est ce que l'on voit tous les jours.

Je mets au rang des articles de la taille une pratique presque inconnue de nos jardiniers ordinaires. Les arbres greffés sur coignassier, & après un certain nombre d'années, sont épuisés par leur propre foiblesse & par l'excès de taille qu'on leur a fait supporter. Ces malheureuses victimes n'ont plus ou presque plus la force de produire des boutons à bois ; mais ils sont chargés & surchargés de boutons à fruit. On les voit couverts de *bourses* (*consultez ce mot*) nouvelles, anciennes, le tout pêle-mêle, & souvent implantées les unes sur les autres. Au printemps ils sont tout blancs par la quantité de fleurs, & cependant [illegible] fruits aoûtent & arrivent à maturité.

Pour leur faire repousser du bois nouveau, il convient d'[illegible] une [illegible] les bourses, & sur [illegible] chargé [illegible] il résulte de cette opération qu'on a de

nouveau bois, & que le fruit noue cette année & pendant plusieurs années consécutives. L'abondance des fleurs suppose l'abondance du fruit, mais elle ne la garantit pas. Lorsque ces arbres si couverts de boutons à fruit n'en donnent pas, les jardiniers vous disent : *Ah! c'est bien dommage; rappelez-vous comme il étoit beau en fleur; c'est la faute de la saison.* Eh ! non, ce n'est pas sa faute, puisque l'arbre voisin, moins couvert de boutons à fruit, en est cependant chargé. La véritable raison tient à ce que l'un n'avoit que la quantité de boutons à fruit qu'il pouvoit nourrir, tandis que l'autre en avoit beaucoup trop. Au surplus, on ne risque jamais rien, en supprimant par années d'intervalles, & suivant le besoin, de supprimer la moitié & même les trois quarts de ces boutons à fruit. Il en reste toujours assez. Je n'ai trouvé que ce seul moyen de rendre la vigueur aux poiriers sur coignassier que j'ai chez moi, & ils m'ont donné une bonne récolte, tandis que les arbres de mes voisins n'ont pas produit une seule poire. Ce qui rend le fait encore plus intéressant, c'est que je parle des arbres plantés à six pieds l'un de l'autre, & que j'ai trouvés dans ma nouvelle habitation. La majeure partie a de bon bois. Ceux qui ont été trop vieux ont peu gagné à cette soustraction. Je la renouvellerai encore cette année, afin qu'avant de les arracher je puisse juger jusqu'à quel point cette opération est avantageuse; mais à coup sûr, quoique mon terrain soit pierreux, caillouteux ou sablonneux, je ne les remplacerai que par des arbres greffés sur franc. Tous ceux qui y ont été plantés en même temps, & ceux sur franc sont forts, vigoureux & bien portans. Voilà cependant un exemple bien caractérisé qui prouve que le franc réussit même dans le sol sablonneux & infiniment mieux que le poirier greffé sur coignassier.

Le poirier est en général sujet aux mêmes maladies que les autres arbres. Mais il en a une accidentelle qui lui fait beaucoup de mal; je veux dire le dépouillement presque total de ses feuilles, dévorées par l'insecte nommé TIGRE. Cet insecte est muni d'un aiguillon ou d'une trompe, avec lequel il pompe & détruit tout le parenchyme des feuilles, & n'y laisse que les fibres ou la charpente.

Chacun s'est empressé de donner des recettes capables d'exterminer cet insecte destructeur, & chacun a copié ce qui avoit été imprimé par son devancier, de maniere qu'on n'est aujourd'hui guère plus avancé qu'auparavant. Il est de fait que le tigre attaque sans distinction toutes les espèces de poiriers, mais qu'il préfère les espèces de bon chrétien à toutes les autres; qu'il préfère également les poiriers taillés en espalier à ceux qui le sont en buisson, & ceux-ci aux plein-vents. Ses ravages sont plus considérables sur les arbres exposés au gros soleil, & dans des terrains secs, que sur ceux plantés à l'ombre ou dans des terrains bas & humides.

L'auteur de *la Maison rustique*, & après lui beaucoup d'autres, disent : « Pour les détruire faites un amas de branches de *genêt* commun ou de *fougère* (voyez ces mots), faites-les bien sécher, ensuite mettez-les au bas des arbres infectés des tigres, à trois pieds de l'arbre, du côté que le vent souffle,

Ensuite mettez-y le feu, de manière pourtant qu'il y ait plus de fumée que de flamme ; (1) la fumée ira sur toutes les feuilles, & fera périr tous les tigres qui y seront, pourvu qu'on réitère plusieurs fois cette fumigation ; ou bien on ramassera à la fin d'octobre toutes les feuilles qui seront tombées de ces arbres infectés de tigres, & on les jettera aussi-tôt au feu (2). Quinze jours après on fera la même chose, & ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on ait brûlé toutes les feuilles qui seront tombées de l'arbre, alors on ratissera doucement les branches avec un couteau de bois, ce qui fera tomber à terre les œufs de l'insecte & les fera périr (3). La vapeur de la chaux vive, ainsi que la décoction d'absinte, sont aussi d'excellens remèdes ».

» On peut encore, quand il n'y a plus de feuilles aux arbres, chercher les tigres dans les trous de mur de l'espalier. On les en fera sortir avec un petit plumasseau ; on les fera tomber eux & leurs œufs sur un morceau de toile étendue au pied du mur, & ensuite on le secouera sur le feu..... D'autres se contentent de jeter avec un goupillon sur les feuilles de l'arbre, de l'eau dans laquelle on aura fait tremper du tabac..... Le plus sûr, pour les chasser, est de semer du chenevis autour & dessous les arbres qui en sont attaqués..... La forte odeur du chanvre les fatigue, & on continue d'en semer tous les ans jusqu'à ce qu'on soit sûr qu'ils ont entièrement abandonné les arbres ».

Les mêmes recettes sont copiées dans le Dictionnaire Economique ; mais l'auteur ajoute qu'il faut seringuer vers le mois de mars, temps où le soleil commence à échauffer les œufs de ces insectes, de l'eau bouillante dans les treillages, sur les grosses branches, principalement dans les trous & crevasses des murs. Chaque fois qu'on pompe l'eau bouillante, il faut tremper la seringue dans l'eau froide, autrement elle ne prendroit pas d'eau, l'air étant raréfié par la chaleur. Un auteur qui a copié cette recette a encore renchéri dans le Journal Economique du mois d'avril 1764 ; & il ajoute : « on doit seulement faire en sorte que l'eau bouillante ne donne point sur les feuilles naissantes : les œufs n'étant déposés que dans les petites fentes de l'écorce des branches, ce ne sont que ces repaires qu'il faut attaquer ». Est il possible de seringuer toutes les branches sans qu'une partie de

---

(1) On demande pourquoi cette préférence pour ces deux plantes ? agissent-elles par leur odeur ? Dans ce cas, pourquoi ne pas se servir d'herbes plus [illegible] ? Est-ce par leur fumée ? dans ce cas, il vaudroit mieux les moins faire sécher, elles donneroient plus de fumée & moins de flamme.

(2) Tout [illegible] est prudent, & sa grande attention est de veiller à la conservation de son espèce ; aussi il ne livre point aux feuilles qui doivent tomber, pourrir, & être emportées par les vents, un dépôt si précieux. C'est sous les [illegible] de la peau, sous la vieille écorce que son trésor est confié. Là il brave les vents, les pluies & les frimats, & attend en paix le retour de la belle saison. A coup sûr, les œufs n'écloront que lorsque les feuilles seront dans le point de perfection nécessaire à la nourriture de l'insecte.

(3) Ce troisième moyen est préférable aux deux premiers, mais on ne doit pas laisser ces débris sur la terre, au contraire il faut les recevoir avec soin sur un linge à mesure qu'on les fait tomber, & porter le tout au feu.

l'eau bouillante ne rejaillisse sur les feuilles & ne les endommage? Dans tout ce qui vient d'être rapporté, uniquement pour dé abuser le cultivateur sur toutes ces recettes, il n'y a de bon & de vrai que la soustraction des vieilles écorces & le nettoiement des crévasses. J'ose en répondre d'après mon expérience, & je me suis bien mieux trouvé du procédé indiqué par l'excellent continuateur de M. l'abbé Roger Schabol, dans son ouvrage intitulé, *Pratique du Jardinage*, où il dit :

« Après avoir éprouvé les différens remèdes indiqués contre ces ennemis dangereux, je ne suis parvenu à les détruire qu'en frottant les feuilles l'une après l'autre durant le mois de mai, & écrasant, soit avec les doigts, soit avec un linge, l'animal qui n'a point encore fait de ravage, & dont les œufs ne doivent éclore que lorsque les feuilles seront grandes. On recommence cette pratique autant de fois qu'il est nécessaire. J'ai eu aussi la patience d'ôter soigneusement toutes les feuilles d'un poirier attaqué du tigre, & j'ai réitéré cette opération l'année suivante. »

CHAPITRE VI.

Des usages économiques du Poirier & de son fruit.

I. *Du bois.* Celui du poirier sauvage est préférable pour les ouvrages où l'on emploie du bois dur, & même pour les pièces de rouage de moulin; celui du poirier cultivé est beaucoup plus tendre. Il est naturellement rougeâtre, doux, compact, uni. Il sert aux menuisiers pour des parquets, aux ébénistes pour la marqueterie, aux tourneurs & sur-tout aux luthiers. Les graveurs en bois le recherchent aujourd'hui avec soin, sur-tout depuis qu'on a multiplié les manufactures de toiles & de papiers peints. Les branches & les troncs caverneux, depuis long-temps coupés & bien secs, font un feu excellent & une braise bien chaude.

II. *Des fruits.* La poire en général nourrit peu; elle se digère plus lentement que la pomme de reinette, développe plus d'air dans les premières voies.

La majeure partie des poires se conserve assez long-temps pour attendre celles de la récolte nouvelle, de manière qu'elles procurent une jouissance continuelle pendant une année entière. Simplement cuites ou en compotes, elles fournissent une nourriture agréable & très-recherchée dans les grandes tables. Ces apprêts ne sont pas du ressort de cet Ouvrage.

Les poires qui se gâtent, qui pourrissent, sont employées à la nourriture des oiseaux de basse-cour & des cochons. Les pigeons & les poules tirent encore parti des pépins.

Les habitans de la campagne préparent les *poires tapées* qu'ils vendent ensuite chèrement à la ville. Il est juste que les citadins paient leurs peines & leur industrie. Voici le procédé.

On n'emploie communément pour cet usage que les poires de rousselet, de beurré d'Angleterre, de doyenné, de beurré, de messire-jean, ou de martin sec. La première espèce est à préférer. On les cueille un peu avant leur maturité. Il faut choisir pour cela un beau jour & leur conserver leur queue. On les fait cuire dans un

chaudron d'eau bouillante, jusqu'à ce qu'elles mollissent un peu; ensuite on les met sur des claies pour les faire égoutter. Puis on les pèle, & on les range sur des plats la queue en haut. Elles jettent alors une espèce de sirop qu'on met à part. On arrange de nouveau & dans la même position ces poires sur une claie, & on les porte ainsi dans un four d'où on vient de tirer le pain, ou échauffé à un degré à peu près semblable. On les y laisse pendant 12 heures. On les retire pour les tremper dans le sirop que l'on a édulcoré avec du sucre, auquel on joint quelquefois un peu de canelle & de girofle & même un peu d'eau-de-vie. On expose de nouveau ces poires enduites de sirop dans le four qui doit être un peu moins chaud que la première fois. On réitère l'opération trois fois de suite, c'est-à-dire qu'il faut deux couches de vernis de sirop & trois cuites. On les laisse dans le four, à la troisième cuisson, assez long-temps pour qu'elles se sèchent suffisamment, ce que l'on connoît lorsqu'elles ont une couleur de café clair, & que la chair en est ferme & transparente; enfin, lorsqu'elles sont bien refroidies, on les enferme dans des boîtes garnies de papier blanc, & on les conserve dans un lieu très-sec.

Quelques-uns font bouillir les pelures dans la même eau jusqu'à ce qu'on puisse en exprimer le jus en les pressant dans une passoire ou dans un linge clair & blanc. On remet bouillir ce jus exprimé, jusqu'à ce qu'il soit réduit à un sirop épais, qui sert ensuite pour tremper les poires.

POIRÉ, liqueur extraite par la pression des poires, qui, après avoir subi la fermentation, produit une boisson spiritueuse, & dont, par la distillation, on obtient de l'eau-de-vie.

On cultive des poiriers uniquement destinés à fournir le poiré. Sa qualité varie comme celle du vin, ou celle du cidre, suivant l'espèce, le sol, l'exposition & l'année. Les poiriers qui donnent la meilleure boisson sont ceux nommés *l'écuyer*,.. le *jacob*,.. le *rouillard*,.. le *gros menil*,.. le *rouge-vigny*,.. le *blin*,.. le *bois prieur*,.. le *huchet gris*,.., le *huchet blanc*, le *vert*. Le nom de ces arbres varie beaucoup de cantons à cantons; mais je ne les ai rapportés qu'afin d'indiquer que M. le marquis de Chambray en offre des greffes à tous les cultivateurs qui s'adresseront à ce bon citoyen *en son château de Chambray près Tillères, route de Bretagne*. On sera sûr d'avoir de bonnes espèces, & l'on pourra les comparer avec celles qui sont déjà dans le pays.

Il est inutile d'insister plus long-tems sur cette article, puisque la récolte des poires, leur triturage, la pression, la fermentation & la conduite de la liqueur sont entièrement conformes à la manipulation du *cidre*, (*consultez* ce mot).

POIRÉE ou BETTE. Tournefort la place dans la première section de la quinzième classe, qui comprend les herbes à fleur à étamines, dont la partie inférieure du calice devient le fruit, & il l'appelle *beta alba vel pallescens quæ* [illegible]. Von Linné la classe dans la pentandrie digynie & la nomme *beta vulgaris*.

Fleur, à étamines, composée de cinq étamines, placées dans un calice divisé en cinq pièces ovales, oblongues, obtuses.

Fruit, espèce de capsule à une seule

loge qui renferme une semence en forme de rein, comprimée, entourée du calice & compromise dans sa substance.

Feuilles; grandes, longues, très-entières, se prolongeant sur le pétiole qui est aplati, épais, large, blanc, ou vert suivant l'espèce.

Racine; cylindrique en forme de fuseau, longue & blanche.

Port; tiges hautes de deux coudées & plus, & canelées, branchues. Les fleurs naissent au sommet ou des aisselles; & les feuilles sont alternativement placées.

Lieu; les bords de la mer, cultivée dans les jardins potagers où elle est bisannuelle.

Culture. Cette plante aime les terrains doux, légers, bien engraissés & qui ont du fond. Elle demande de fréquens arrosemens, si on veut qu'elle produise de larges côtes. La poirée blanche qui est une variété de la verte, & telle qu'elle se trouve au bord de la mer, est appelée allégoriquement *carde poirée*, parce que son pétiole aplati s'élargit comme les feuilles du chardon, & l'espèce blanche seule a retenu cette dénomination. Quoique la verte soit presque la seule cultivée dans les jardins des provinces du midi, elle n'est pas à comparer pour la largeur du pétiole, ni pour sa grandeur, à celui de la poirée blanche cultivée dans les potagers du nord où elle porte encore le nom de *poirée blonde*, parce que sa feuille est d'un vert beaucoup plus jaune & plus clair que celle de l'autre. Quelques auteurs mettent une différence entre la blonde & la blanche. Je puis me tromper, mais je n'y vois qu'une variété d'une première variété. La maritime ouverte est le type des autres.

Dans tous les climats on sème leurs graines dès qu'on ne craint plus les gelées, & on n'a grand soin de garantir les jeunes plants des gelées tardives, parce que ces plantes étant extrêmement aqueuses (même dans leur plus grande vigueur), craignent beaucoup le froid; à plus forte raison quand elles sont encore tendres & nouvelles. On peut se régler sur ce point, chacun dans son climat. Cette plante a l'avantage de pouvoir être semée pendant tous les mois du printemps, de l'été, & même de l'automne, car elle germe facilement; cependant, dans les provinces du midi du royaume, la graine semée depuis le milieu du printemps jusque vers le 15 de septembre, se hâte de monter, & ne donne pas le temps de cueillir ses côtes, seul objet qui la rende digne d'être cultivée.

On doit la semer dans une terre légère, bien préparée, en sillons & non à la volée. La première méthode facilite les petits serfouissages dont la jeune plante a grand besoin & surtout d'être rigoureusement sarclée des mauvaises herbes.

C'est dans cette pépinière qu'on va choisir les jeunes plants dès qu'ils ont quatre à six feuilles, pour les planter ensuite à demeure au moins à la distance de deux pieds, & même de trois si on veut que la grande espèce, plus particulièrement connue sous le nom de *carde*, réussisse autant qu'il convient.

Plusieurs auteurs conseillent de couper les jeunes feuilles, d'arrêter les racines; je dirai sans cesse, n'en faites rien; la nature ne les a pas donné aux plantes inutilement. Si on les conserve avec le plus grand soin, la reprise en sera plus facile & plus prompte. Un léger arrosement après la transplantation est néces-

saire à moins qu'on ne soit assuré de la pluie.

Comme dans les provinces tempérées on a l'avantage de semer pendant tous les mois de la belle saison, on peut également replanter & conserver pour l'hiver un certain nombre de pieds que l'on met à l'abri sous la paille pendant la durée du froid : si la paille est chère & rare, on y substitue les feuilles, & c'est encore mieux ; après avoir coupé la sommité des feuilles, on butte le reste avec de la terre que l'on bat afin que l'eau ne la pénètre pas ; s'il survient du beau temps, on découvre un peu les plantes, on émonde les feuilles gâtées, afin de préserver la plante de la pourriture à laquelle elle est fort sujette. La poirée verte soutient mieux le froid que les autres. Si, comme dans les environs de Paris, on a du fumier de litière à discrétion, il sera plus avantageux de s'en servir que des autres expédiens dont on a parlé ; mais ailleurs le fumier est trop cher.

En général, on coupe toutes les feuilles de la poirée, ras terre, au commencement de septembre, afin de lui faire produire une [illegible] récolte en octobre. Cette opération n'empêche pas pendant tout l'été de casser successivement toutes les côtes qui sont assez larges pour servir d'alimens : il part sans interruption de nouvelles feuilles de la plante.

Lorsqu'elle veut monter en graine, elle devient plus économe, sa tige s'élève avec rapidité entre les feuilles radicales, & dès-lors toute suppression est interdite ; on ne conserve que quelques pieds, & tous les autres sont arrachés.

Propriétés. Les poirées nourrissent peu, rafraîchissent, tiennent le ventre libre, rendent l'estomac moins propre à digérer les alimens solides. Cependant, si on a l'attention de les faire cuire la veille pour le lendemain, de les laisser égoutter dans un tamis ou sur une passoire, alors ces côtes perdent en grande partie leur eau de végétation & celle dont elles se sont chargées pendant la cuisson, elles fatiguent moins l'estomac & sont plus susceptibles de perdre leur saveur fade & de prendre les assaisonnemens.

La feuille est une des cinq émollientes ; récente & appliquée sur l'espèce d'excoriation produite par les vésicatoires, elle entretient l'écoulement séreux ; elle agit de même sur l'ulcération de la tête causée par la teigne. Le suc exprimé des feuilles & particulièrement de la racine, inspiré par le nez, fait éternuer & déterminer par les fosses nasales une évacuation abondante de mucosités ; en conséquence, il est proposé pour les douleurs rhumatismales & l'enchiffrenement catarrhal.

[illegible] le place dans la [illegible] section de la [illegible] classe des herbes à fleurs composées de plusieurs pièces & en forme de papillon, dont le pistil devient une gousse longue & à une seule capsule, & il l'appelle *pisum hortense* ; von-Linné le nomme *pisum sativum*, & le classe dans la diadelphie décandrie.

Fleur ; en papillon, à quatre pétales ; l'étendard très large en cœur recourbé, échancré avec une pointe ; les ailes presque rondes, réunies, plus courtes que l'étendard ; la carène aplatie en demi-lune, plus

courte que les ailes; le calice d'une seule pièce à cinq découpures dont les deux supérieures sont les plus larges.

Fruit. Légume grand, presque cylindrique dans certaines espèces, aplati dans d'autres, avec une pointe recourbée à son extrémité à une seule loge, renfermant plusieurs semences presque rondes, marquée au point par où elles s'attachent au légume, d'une cicatrice arrondie : cette attache est un vrai cordon ombilical.

Feuilles; ailées; les folioles très-entières & sans pétioles.

Racine; grêle, fibreuse.

Port. Tiges longues, fistuleuses, rameuses, couchées par terre si on ne les soutient par des rames; soutenues, elles s'attachent à ces rames par leurs *vrilles* ou mains; (*v.* ce mot) rameuses à leur extrémité. Les feuilles sont placées alternativement sur la tige, & leur pétiole est cylindrique.

CHAPITRE PREMIER.

Des espèces de Pois.

Ils se divisent naturellement en deux classes : la première comprend les pois sans parchemin, c'est-à-dire ceux dont la cosse est bonne à manger étant encore verte; la seconde renferme les pois à parchemin, dont la cosse est dure & coriace, & ne sert pas à l'aliment de l'homme, même étant nouvelle : à ces deux classes on doit en ajouter une troisième destinée au pois chiche; elle n'a rien de commun avec les espèces ou variétés précédentes, & fait une espèce à part.

I. DU POIS CHICHE. Tournefort le place dans la première section de la dixième classe des herbes à fleur d'une seule pièce irrégulière, en papillon, & dont le pistil devient une gousse courte & à une seule loge; il l'appelle *cicer sativum*; von-Linné le nomme *cicer arietinum*, & le classe dans la diadelphie décandrie.

Fleur; en papillon; l'étendard plane, arrondi, grand, recourbé, à ses bords; l'étendard obtuses, beaucoup plus courtes que l'étendard; la carène aiguë, plus courte que les ailes; le calice découpé en cinq lobes de la longueur à peu près de la corolle.

Fruit; légume rhomboïdal, renflé, contenant deux semences presque rondes & un peu pointues d'un côté.

Feuilles; ailées avec une impaire, quinze ou dix-sept folioles ovales, dentées, entières à leur base, & presque adhérentes.

Racine; fibreuse, rameuse.

Port; tige herbacée, droite, anguleuse, velue; la fleur naît de leurs aisselles, portée par un péduncule; les péduncules de la longueur des folioles, terminées par un filet; les feuilles naissent alternativement sur les tiges.

Lieu; les champs, cultivé dans les provinces méridionales du royaume; la plante est annuelle;... cette espèce produit une variété qui est plus petite & à fleur rouge.

II. DES POIS SANS PARCHEMIN, ou *Pisum cortice eduli.* TOURN. Les dénominations varient dans les différentes provinces; dans la circonférence de Paris, on les nomme *pois goulus* ou *pois gourmands*; les uns en comptent cinq espèces que l'on peut réduire à quatre. La *première* s'élève à la hauteur de quatre à cinq pieds; sa fleur est blanche, son légume ou cosse assez grand, son grain blanc et inégal; elle fruite beaucoup.

La

La *seconde* espèce a des tiges moins hautes, ses fleurs également blanches, moins nombreuses, mais beaucoup plus larges.

La *troisième* s'élève plus que les deux premières & même jusqu'à huit pieds; ses fleurs sont rouges, fruitent beaucoup; le fruit ou pois est en partie vert, et en partie rougeâtre parsemé de points violets.

Le pois nain constitue la *quatrième* espèce, & il produit plusieurs variétés. Les pois nains à grains blancs portent des fleurs blanches, & les gris des fleurs rouges : ils diffèrent de tous les précédens par leurs tiges basses & par leurs cosses moins fortes. Ces plantes n'ont pas besoin d'être ramées.

L'estimable auteur de l'Ecole du Jardin potager compte une quatrième espèce de pois : « il dit qu'elle est à fleur blanche, qu'elle ne s'élève qu'à trois ou quatre pieds & donne des cosses surprenantes; il ajoute : J'en ai recueilli qui portoient dix-huit lignes de largeur sur quatre à cinq pouces de longueur, tendres & sucrées au possible; elle ne fruite pas tant que les autres, mais sa beauté & sa bonté dédommagent bien de ce défaut, outre qu'elle est plus hâtive de quinze jours; son pois est blanc, gros, uni & rond. »

III. DES POIS A PARCHEMIN.

1. Pois Michaud & dans quelques provinces Pois Quarantin. *Pisum hortense precox, pauco grano albo, rotundo.* Pois blanc, rond, uni, assez gros, fort tendre, & sucré quand il est mangé en vert. Ses tiges ne s'élèvent ordinairement qu'à deux ou trois pieds de hauteur : on l'a nommé *Quarantin*, parce qu'il ne reste que quarante jours pour donner son fruit, lorsqu'il est semé après l'hiver.... Il a produit une variété que l'on appelle pois. *Michaud de Hollande* qu'on lui préfère, parce que celui ci est plus hâtif d'environ quinze jours; sa cosse donne plus de grains, & elle est plus multipliée; ses pois ont une qualité supérieure aux autres, & ses tiges étant moins hautes sont plus propres pour les châssis.

2. Pois domine. *Pisum hortense precox, albo grano subrotundo.* Il est le plus précoce après le michaud, & huit à dix jours sont toute la différence; il est d'un plus grand produit, & il n'est pas si délicat sur le choix du sol. Ses tiges sont plus hautes, ses cosses plus grandes & plus garnies : son grain est blanc, aussi gros, moins rond & d'aussi bonne qualité.

3. Pois Baron. *Pisum hortense precox, siliquâ & grano parvis.* Il s'élève à la hauteur du pois michaud, sa qualité n'est pas meilleure dans les provinces du midi que dans celles du nord, mais il produit beaucoup dans les premières : sa cosse est petite, son grain petit, sans saveur agréable comme les deux précédens : il est presqu'aussi précoce que le précédent.

4. Pois Suisse *ou* grosse cosse hative. *Pisum hortense, siliquâ longâ, grano rotundo è flavo subviridi.* Il est plus dur, craint moins les rigueurs des saisons que les précédens; il ne fait qu'une seule tige, ses cosses sont très-multipliées, grosses, longues, bien fournies de grains; les grains sont d'une couleur jaune tirant sur le vert, & ronds : il demande une bonne terre.

5. Pois Commun. *Pisum hortense vulgatius, grano subrufo compresso.*

Ainsi nommé, parce qu'il est le plus cultivé & dans les champs & dans les jardins. Il est de moyenne grosseur, de couleur roussâtre, un peu aplati sur les côtés, parce qu'il est resserré dans la cosse qui en est exactement remplie. Cette espèce ne produit qu'une seule tige.

6. Pois carré blanc. *Pisum hortense, majore grano, cubico, albo.* Sa couleur & sa forme ont déterminé son nom; sa couleur est blanche, sa pulpe tendre, moëlleuse, sa saveur très-sucrée; sa forme plus carrée que ronde; la tige se multiplie, s'élève fort haut; elle est lente à se mettre à fruit.

7. Pois carré vert. *Pisum hortense, majore grano, cubico, viridi.* Semblable au précédent, il donne plusieurs tiges; ils n'aiment ni l'un ni l'autre les terres fortes. Ce dernier diffère de l'autre par sa couleur, il lui est inférieur en vert, & d'un mérite égale en sec pour les purées.

8. Pois Normand. *Pisum hortense, majore grano, cubico, è viridi albicante.* Ce pois a le mérite des deux précédens quant à la qualité : comme il a la peau fort mince, il rend plus en purée que le carré vert; il ne fait qu'une seule tige; ses fleurs sont sujettes à couler, il retient peu & aime la terre substantielle.

9. Pois vert d'Angleterre. *Pisum hortense, majore, grano subovato, è viridi albicante.* Ce pois est véritablement estimable, sa tige s'élève fort haut, elle est garnie de fleurs depuis le bas jusqu'en haut, & elles ne coulent point; la cosse est grosse, pleine; ses grains sont très-gros, d'un vert tirant sur le blanc, d'une forme alongée & presqu'ovale : ces pois sont très-bons en vert & en purée; on peut les semer en tout temps.

10. Pois carré a cul noir. *Pisum hortense, grano cubico, viridi, umbilico nigro.* Sa tige s'élève beaucoup moins haut que celle du précédent; il fournit abondamment de fleurs; le fruit est de couleur verte, & le point ombilical est de couleur noire; sa forme est carrée, il est bon en vert & en purée. On connoît une variété de celui-ci, dont le grain est de forme ronde, ce qui la fait nommer *cul noir rond*, sa couleur est roussâtre : cette variété est à tous égards inférieure à son type.

11. Pois de Clamart. *Pisum hortense, plurimo grano, parvo, compresso.* Sa tige est de hauteur médiocre, ses grains au nombre de dix ou de douze dans la même cosse, sont très-serrés les uns contre les autres : cette compression les aplatit sur deux faces, & les fait presque ressembler aux poids carrés. Ils varient quant à la couleur qui est blanche-rousse dans les uns & verte dans les autres : quoique les grains soient petits, la culture de cette espèce est d'un bon produit; le grain est tendre, sucré, excellent.

12. Pois Nain. *Pisum hortense & arvense nano, grano rotundo, basi truncato, colore rufo.* Sa tige est droite, haute de douze à dix-huit pouces; ses feuilles sont d'un vert plus foncé que celles des pois ordinaires & plus petites; ses fleurs plus petites, les pétales plus serrés & moins ouverts, souvent blancs ou de couleur pourpre foncé, sa cosse est d'environ deux pouces de longueur, & renflée; ses grains d'un jaune-roux, ronds, luisans, sont tronqués à leur base où la suture ombilicale est très-marquée & très-longue.

CHAPITRE II.

De la culture des Pois.

I. Culture du Pois chiche. C'est d'Espagne & d'Italie que la culture de ce pois a été introduite en France, & sur-tout dans nos provinces méridionales, où il est très-difficile de se procurer des légumes de ce genre, à moins qu'on n'ait la facilité de leur donner les arrosemens qu'ils exigent. Le pois chiche ne craint pas le froid, & il supporte même des gelées assez fortes : cette propriété donne la facilité de le semer à la fin d'octobre, en novembre & même en décembre, suivant les saisons & les abris des cantons : on doit convenir cependant que les semailles du commencement de novembre sont à préférer ; il en résulte deux avantages ; 1°. la plante se fortifie beaucoup en racines pendant l'hiver, & par conséquent elle est plus à même de supporter les premières sécheresses & les premières chaleurs : sa végétation est ensuite plus régulière & moins hâtée, dès-lors la récolte est plus sûre & plus complète. Il est rare que les pois chiches semés un peu tard en décembre, aient le même succès. Si on préfère dans nos provinces du midi cette culture à celle des autres pois, ce n'est pas parce qu'elle y est plus productive, mais parce qu'elle y est moins casuelle : ce pois, il est vrai, y est un peu meilleur pour le goût que dans nos provinces du nord ; mais ce foible avantage ne lui donneroit pas la préférence sur les autres, si l'on pouvoit, ou plutôt si l'on savoit faire mieux. Les pois de primeur, si recherchés & si vantés dans nos provinces du nord, le sont peu dans la partie opposée du royaume ; le prix de leur vente dans celle-ci ne dédommageroit pas des soins & des peines qu'ils exigent, & la rareté de l'argent est le vrai & unique moteur de cette espèce d'engourdissement, qu'on appelleroit ailleurs nonchalance. Je sais que des particuliers amateurs ne négligent pas ces soins pour augmenter leurs jouissances, mais toutes les fois que je ne vois pas, dans les marchés aux herbes, les primeurs devenir une marchandise, je dis que les exceptions prouvent la vérité de ce que j'avance. 2°. Le pois chiche fournit un pâturage d'hiver aux troupeaux, si toutefois la douceur de la saison trop prolongée, & quelquefois sans aucune rigueur, ne l'avance pas trop, dans ce cas les troupeaux lui sont funestes ; en général le pois chiche sur lequel le troupeau a passé, & qu'il a brouté, talle davantage, produit plus de tiges au printemps, & la récolte en est augmentée : dans plusieurs cantons la pâture des troupeaux sur ces champs est rigoureusement défendue.

On sème en général le pois chiche, dans nos provinces du midi, dès que les semailles du blé sont finies ; mais comme celles des paresseux sont toujours & très-mal à propos tardives, celle des pois chiches s'en ressent : les terres en jachères sont destinées à cette culture.

Dans nos provinces du nord où l'on craint le froid qui s'y fait sentir de bonne heure, il convient de semer dès le commencement d'octobre, afin que la graine, aidée par la chaleur de la saison, germe & lève promptement, & afin que la plante ait fait des progrès avant le froid : cette es-

pèce de pois a cela de particulier, qu'il craint peu les pluies même abondantes de la fin de l'automne.

Dans les provinces du nord, lorsque l'on sème des pois chiches on a plus en vue la nourriture du bétail, au printemps, que la nourriture des hommes. On fauche à plusieurs reprises les tiges de ces plantes, & on ne conserve qu'une certaine quantité de plantes afin d'avoir des semences pour l'année d'après. Dans les provinces du midi, au contraire, on desire plus la récolte des pois, & même généralement parlant, on ne desire qu'elle, parce qu'elle sert d'aliment aux hommes; les tiges sèches sont données au bétail & aux troupeaux. Il résulte de cette différence, que dans le nord ce genre de culture *alterne* les terres & les féconde (*voyez* ce mot) tandis que dans le midi elle les appauvrit parce qu'on n'y enfouit pas par la charrue le reste des tiges & des racines comme dans le nord; d'ailleurs, comme il ne reste à ce sol aucuns débris de la plante, elle s'est appropriée les sucs nourriciers sans lui en rendre aucun.

Dans le nord, il vaut mieux faucher la plante & la donner au bétail après l'avoir laissé un peu faner, que de mettre le bétail sur le champ. La première méthode donne plus de peine, il est vrai, puisqu'elle exige le travail de la faulx & le transport de l'herbe du champ à la métairie; malgré cela on y trouvera une grande économie, parce que le bétail & les troupeaux gâtent par leur piétinement plus d'herbe dans ces champs, qu'ils n'en consomment.

Dans les provinces du midi on ne travaille point assez les champs destinés aux pois chiches, on se contente de labourer & de croiser coup sur coup le premier labour; mais comme la charrue dont on se sert est l'araire décrite par Virgile, (*consultez* le mot CHARRUE) le terrain se trouve tout au plus bien défoncé à trois ou quatre pouces de profondeur; je demande au contraire qu'il soit travaillé avec autant de soin que celui qu'on a préparé pour le blé: c'est, dira-t-on, beaucoup de travail pour une petite récolte; j'en conviens, mais ce travail ne sera pas perdu, la récolte du blé (toute circonstance égale) prouvera ensuite que la terre ne demande qu'à être travaillée long-temps à l'avance, & que dans cet état elle profite bien mieux des *amendemens* météoriques. (*Consultez* ce mot.)

Au dernier labour, une femme ou un enfant suivent la charrue & sèment dans le milieu du sillon; lorsque tout le champ est ainsi disposé, on le herse en entier. Il ne reste plus, quand les plantes sont bien sorties, qu'à serfouir de temps à autre afin de détruire les mauvaises herbes.

M. *Hall*, dans son ouvrage intitulé le *Gentilhomme Cultivateur*, parle d'une espèce de pois qu'il appelle *petit pois chiche d'été*, afin de le distinguer de celui d'hiver qui est plus gros. Je ne connois pas cette espèce; il dit, en parlant de l'Angleterre, on sème le petit pois chiche vers la mi-février. Les pluies qui surviennent ordinairement dans cette saison le font pousser, de sorte que, pour peu que le temps soit favorable, on peut le couper vers la fin de mai, ou du moins au commencement de juin, ou bien on peut le faire manger sur le terrain. Le pois chiche d'hiver est beaucoup plus précoce que celui d'été,

mais celui ci est le fourrage le plus sain & le meilleur pour les agneaux qui le mangent préférablement à tout autre fourrage. Cette dernière espèce ne couvre point, il est vrai, si bien, la terre que l'autre, ni ne la touche pas de si près, ni ne donne point une récolte aussi abondante en tiges & en feuilles, & cependant elle a des avantages sur l'autre : nous avons dit qu'elle valoit mieux pour le petit bétail, & nous ajouterons en sa faveur, ce que peut-être peu de personnes ont observé qu'elle pousse plus vîte que l'autre... Le gros pois chiche est plus propre à être fauché, & le petit à être mangé sur le terrain, raison de plus qui doit déterminer à le semer préférablement en rayons. Le pois chiche d'hiver est celui qui rend le plus, parce qu'il est fort précoce, qu'il donne du fourrage, & rend pendant que tous les autres manquent : son grand désavantage cependant porte sur l'incertitude de son succès, car il arrive très-souvent que tout le champ périt par les gelées. On voit très souvent cette plante résister pendant tout l'hiver & périr en février ou dans les premiers jours de mars par les gelées qui surviennent après des jours chauds..... D'un autre côté, il faut observer que la semaille du printemps est toujours sûre : il n'y a pas de meilleur fourrage pour les chevaux, que le pois chiche fauché ; ils le mangent avec plaisir. Il produit d'abord dans ces animaux l'effet du fourrage vert, mais après quelques jours d'habitude, il n'est point de nourriture qui les entretienne mieux en chair. Ce fourrage est également propre à engraisser les bêtes à cornes & particulièrement les vaches, parce qu'en même temps qu'il les engraisse, il les fait abonder en lait qui n'a pas le mauvais goût qu'il contracte quelquefois lorsque ces animaux sont nourris de certaines autres plantes des prairies artificielles...... Il ne présente pas moins d'avantages pour la nourriture des brebis, elles s'engraissent & fournissent à leurs agneaux un lait nourrissant & délicat. On ne connoît point encore assez toute l'utilité de cette plante ; elle est de toutes celles qui ont été mises nouvellement en usage, celle qui mérite le plus l'attention du cultivateur ; l'Angleterre commence à peine à connoître tout son prix qui est entièrement ignoré en France, cependant on peut assurer qu'il seroit à souhaiter que l'usage en devînt universel.

§ II. Culture des Pois hatifs. On en reconnoît deux espèces ; celle de luxe & celle d'utilité. La première ne peut avoir lieu que dans les environs de Paris, où tout l'argent du royaume va s'engloutir ; la seconde est pour les provinces, où l'on mange d'excellens pois, parce que l'art se contente d'aider les efforts de la nature sans les contrarier.

§ 1. *De la culture de luxe.* Les pois *Michaud*, *Baron*, *Domine* sont les plus hâtifs ; ils portent chacun le nom du cultivateur qui les a découverts, & ils sont ici rangés par ordre de leur précocité. M. de Combes, auteur de l'excellent Ouvrage intitulé : *Ecole du Jardin potager*, décrit ainsi la méthode qu'il faut suivre.

» Ceux qui ont un grand emplacement pour ce légume, & qui sont en état de faire certains frais, peuvent se donner le plaisir d'en jouir un mois plutôt que ceux qui sèment en pleine terre, malgré les abris & les soins ».

» On les sème dès les premiers jours de novembre, dans des paniers à clair-voie de sept à huit pouces de hauteur sur dix à douze pouces de diamètre, qu'on remplit de terre & de terreau mêlés ensemble, avec un pouce de crottin par dessus; vingt à vingt-cinq grains dans chaque panier sont plus que suffisans. On les laisse en plein air à l'abri de quelque mur jusqu'aux gelées; ils ont poussé alors cinq ou six feuilles si l'automne est un peu beau; on les transporte ensuite dans une serre qui ne soit pas trop chaude, à laquelle on puisse donner de l'air toutes les fois que le temps le permet; pourvu que la gelée ne pénètre pas, c'en est assez. Aussitôt que le temps se radoucit, on les met dehors sans trop les écarter, pour être prompt à les rentrer quand la gelée recommence, & jusqu'à la mi-février on continue de les garder à vue pour n'être point surpris: on les change alors de situation, & on les met sur des *couches* chaudes (*consultez* ce mot) qu'on doit avoir préparées à cet effet. Ces couches doivent être enterrées de deux pieds, & sont, à proprement parler, des couches sourdes: dans le milieu de l'épaisseur du fumier, on met cinq à six pouces de terre & deux ou trois pouces sur la superficie qu'on recouvre ensuite de terreau en telle quantité que les paniers soient garnis tout autour sans excéder; ces paniers se posent sur la superficie des fumiers & se rangent en échiquier sur trois rangs, de manière qu'ils soient à six pouces de distance les uns des autres: on observe de laisser passer le grand feu des couches avant de les mettre en place».

» Ils fleurissent promptement dès qu'ils ont senti cet air de chaleur, mais, comme ils ont encore à craindre les gelées qui surviennent en mars, voici les précautions qu'il faut prendre pour les en garantir».

» Prenez des cercles de grands tonneaux, appointez les deux bouts, & faites-les entrer en terre sur les deux bords des couches qui se trouvent de niveau avec le terrain; espacez-les de trois en trois pieds sur toute la longueur, & pour les entretenir, prenez des lattes courantes avec lesquelles vous les liérez; trois rangs sont suffisans, & pour plus de solidité, enfoncez quelques échalas dans le milieu des couches, attachez-les de même aux cercles avec de bons osiers; par dessus ce treillage vous jetterez au besoin des paillassons faits avec la ficelle, qui enveloppent bien tout le circuit, & vous les mettrez doubles, si un ne suffit pas. Vous fermerez aussi les deux extrémités des couches, de manière que la gelée ne puisse pas y pénétrer: conduits & soignés de cette façon, ils vous donneront leurs fruits dès les premiers jours d'avril pour peu que le mois de mars soit beau; mais quelque temps qu'il fasse, ils devanceront toujours de trois semaines ceux des costières, & après que le fruit sera cueilli, vos couches qui, à la faveur du tan, conservent pendant trois mois une bonne tiédeur, vous serviront encore à élever tout ce que vous jugerez à propos. Il est entendu qu'il faut arrêter les plantes à la seconde ou à la troisième fleur, & qu'il faut vider les paniers quand le fruit est cueilli, les faire sécher & les enfermer pour servir de nouveau pendant l'année suivante».

» A l'égard des pois qu'on veut élever pour l'arrière-saison, il faut les semer à la fin d'août ou dans les

premiers jours de septembre dans les mêmes paniers & de la manière indiquée ci-dessus. On les range près de quelques murs bien exposés, & on a soin de les mouiller après qu'ils sont semés, ce qu'on continue de faire de deux jours en deux jours, à moins qu'il ne pleuve : peu de jours après ils lèvent, & quand ils ont six à sept pouces, on les rame : vous les laissez profiter pendant la durée du beau temps; ils se trouvent en pleine fleur un mois après, & la cosse suit de près; mais comme dans cette saison il arrive assez souvent des gelées qui pourroient les ruiner, il faut alors les approcher de la maison pour être prêt à les enfermer dès que le temps menace, & comme ces sortes de gelées ne sont pas de durée, il faut les mettre vers l'abri aussi-tôt qu'elles sont passées, & continuer toujours de les sortir ou de les rentrer toutes les fois que le temps change : le fruit commence à être bon à la toussaint, & des uns aux autres on peut en cueillir jusqu'à noël aussi bons, aussi tendres que ceux du printemps, pourvu qu'ils soient toujours bien humectés. Le pois michaud est le seul qui réussisse bien dans cette saison. »

Pourquoi ces pois de l'arrière-saison, quoiqu'aussi bons que les primeurs, sont ils d'un prix si médiocre, comparés à ceux-ci que l'on vend jusqu'à 100 & 150 liv. le litron, mesure qui équivaut à peine aux deux tiers d'une pinte, & qui, après la cuisson, n'en forme pas le tiers. Le tout tient à la difficulté vaincue & à la vanité; car ces pois si précoces, qui n'ont que la pellicule & très-peu de pulpe, vaudroient à peine six sous le litron un mois après. J'ai vu des particuliers obtenir la même précocité, en ne se servant que des couches vitrées, garnies de fumier & de tan; lorsque leur grand feu étoit passé, ils semoient sur la couche même, ouvroient ou fermoient les châssis suivant le besoin; s'il survenoit de fortes gelées, ils ranimoient leurs couches par des *réchauds*, (*consultez* le mot couche) & couvroient le vitrage avec des paillassons. On peut combiner ces deux méthodes; la dernière demande dans le cultivateur une grande habitude dans la conduite des couches; sans cela la plante risquera d'être brûlée.

2. *De la culture simple des pois de primeur.* Le pois *michaud* aime la terre douce & même sablonneuse; il est moins précoce dans les terres franches & noires; il fruite mal ou point du tout, ou pourrit dans les terres froides & humides. Le *domine* s'accommode des mêmes terrains que le précedent; il résiste mieux dans les terres humides, & craint moins le froid que le précédent; il demande a être semé un peu clair & l'autre plus épais : il n'y a point de différence pour le pois *baron* quant au sol.

Tous les pois, en général, n'aiment point à être semés à la même place, & l'expérience a prouvé qu'ils réussissent très-mal, si on ne laisse un intervalle de six à sept ans avant d'en semer de nouveau au même endroit. Toute semence de pois demande à être renouvellée, & on ne doit semer que de la graine d'un an, ou de deux tout au plus, si on l'a conservée dans sa cosse. Lorsqu'on la laisse tremper pendant vingt-quatre heures dans l'eau, on hâte sa germination. Si le cultivateur n'a qu'un espace circonscrit d'abris nécessaires à

cette culture, il prépare pendant le printemps, l'été & l'automne, une certaine masse de terrain pour remplacer celle de l'abri, à peu près à un pied de profondeur sur la longueur qu'il désire; s'il peut se procurer la terre de la superficie d'un pré que l'on a défriché, c'est la meilleure : si à la terre que l'on prépare on donne quelque engrais animal, il doit être très-consommé & réduit en terreau, car les fumiers nouveaux nuisent aux racines. Il n'en est pas ainsi si on place ces fumiers sur le sol, après que la plante est levée. Le mieux est de renouveler la terre par d'autre terre.

Les meilleurs abris sont ceux du levant & du midi, & si l'on n'en a pas, il faut en produire d'artificiels par le moyen des paillassons, & en formant des ados avec la terre. On n'obtiendra jamais de primeurs dans un sol plat, à moins qu'il ne soit abrité par un mur, par un rocher, &c. & ils réussiront encore mieux si ce sol est lui-même incliné, ou naturellement, ou par le secours du cultivateur. En hiver le soleil darde très-obliquement ses rayons sur les sols plats; sur les inclinés ils tombent plus perpendiculairement, dès-lors leur chaleur est plus forte & plus active. L'exemple de la neige prouve cette assertion : elle fond presqu'aussi-tôt sur un terrain incliné, & beaucoup plus tard sur celui qui est plat, quoique l'abri soit le même.

Dans les terres légères & sablonneuses, on sème au commencement de décembre, & à la mi-novembre dans les terres franches & fortes. Quelques-uns sèment par touffes de six à huit pois, à la distance d'un pied chaque touffe, & les autres par rayons assez épais. Cette dernière méthode est préférable, puisqu'elle facilite le sarclage. Dans l'un & dans l'autre cas, si la terre est légère, on la marche après l'avoir semée; précaution inutile dans les terres fortes, parce qu'elles se serrent assez après la première pluie. Aussi-tôt après avoir semé, on couvre le sol avec du terreau gras, des débris de végétaux mêlés avec la fiente de pigeon, de volaille, &c., ou avec des boues des villes.

Lorsque les pois sont sortis, on se hâte de regarnir les places vides, & de réchauffer chaque pied avec l'engrais indiqué ci-dessus. Si la saison est belle, si elle se soutient, si les plantes prennent de la force & de la hauteur, on doit les réchauffer de nouveau autant de fois que le besoin l'exige. Le cas est assez rare dans nos provinces du nord, & assez commun dans celle du midi, où le soleil conserve beaucoup plus d'activité, & où il paroît bien plus souvent.

Ces pois craignent singulièrement les gelées. On doit donc, même avant de les semer, de peur d'être surpris, préparer les perches, les paillassons, &c., & pendant le froid, les couvrir de la même manière que les pois semés pour l'arrière-saison, ainsi qu'il a été dit dans l'article précédent, avec cette différence cependant, qu'au lieu de disposer les perches sur des cerceaux, on leur donne une forme inclinée, dont la partie la plus basse est sur le devant; en un mot, il faut établir une espèce de toit. On doit, aussi souvent que la saison le permet, lever ces paillassons afin de renouveler l'air, prévenir l'étiolement, la jaunisse & la fonte des plantes. Les longues pluies leur sont

sont très-nuisibles si elles pénètrent dans les terres fortes.

Dès qu'on ne craint plus le funeste effet des grandes gelées, on enlève toute espèce de couverture, mais on ne les éloigne pas beaucoup afin de les avoir tout de suite sous la main si un nouveau besoin l'exige. Aussitôt après, on travaille doucement la terre, & on rechausse de nouveau chaque plante, ce qui devient facile, si on a semé par rayons. Dès que les plants ont six à sept pouces de hauteur, il faut se hâter de les ramer; & si en mars, ou en avril la terre est sèche, on l'arrose. La sécheresse nuit beaucoup aux progrès de la plante & à la qualité des pois, sur-tout dans les terres légères. Les terres fortes ont également besoin d'une mouillure, si elles se trouvent dans le même cas. Lorsque l'on veut hâter la précocité de ces pois, on les arrête à la seconde ou à la troisième fleur; mais on perd en abondance ce que l'on gagne en primeur.

III. De la culture des pois ordinaires et a parchemin. On doit la considérer, ou comme culture de jardin, ou comme culture des champs, & celle ci, ou relativement aux grains, ou relativement au fourrage.

1. *De la culture des pois ordinaires dans les jardins.* On sème *le pois suisse* depuis décembre jusqu'à la St.-Jean, excepté pendant les gelées; il demande une bonne terre; . . . le pois *commun*, en décembre & jusqu'à la fin de mars; on le sème encore au milieu d'août; il demande une bonne terre; . . *le pois à longue cosse* vers la mi-avril & jusqu'en juillet, on le sème clair & en bonne terre; . . . . le *carré blanc* & le *carré vert*, depuis la fin de mars jusqu'à la fin de mai dans les terres médiocres; ce dernier demande à être semé plus clair que l'autre; . . le pois *normand*, depuis la fin de mars jusque vers la fin de juin; il faut le semer un peu épais;... pois vert *d'Angleterre* se sème en toute saison; . . le pois *carré à cul noir*, & le *cul noir rond*, se sèment depuis la mi-avril jusqu'au commencement de juin & assez dru.

Ces pois aiment, autant que les précédens, à changer de sol, & le jardinier prudent assigne leurs places plusieurs années d'avance, de manière qu'il laisse écouler un espace de six années avant de les resemer dans le même endroit.

Les pois semés en décembre demandent des soins afin de les garantir des rigueurs de l'hiver. Ceux semés après les froids n'en exigent aucun, sinon de bien préparer & défoncer le sol avec la *bêche*, (*consultez* ce mot) de laisser un espace suffisant d'un grain à un autre lorsqu'il sème: cet espace lui est indiqué par la hauteur que la plante acquiert & par le nombre des tiges qu'elle produit, ce qui lui est désigné dans le Chapitre consacré à l'énumération des espèces de pois.

La meilleure manière de disposer les pois dans les jardins, est par planches distribuées en quatre rangs, à la distance d'un pied l'un de l'autre; de manière que la planche ait six pieds de largeur en y comprenant un pied de bordure de chaque côté. Entre chaque planche ou table, on laisse un sillon d'un pied de largeur, qui donne le passage nécessaire pour travailler & sarcler la planche.

Les pois aiment l'air, & sur-tout ceux dont les tiges s'élèvent à une

certaine hauteur. C'est pour les faire jouir des effets météoriques, que l'on ne donne pas une plus grande largeur aux planches, & les jardiniers intelligens intercalent leurs planches, c'est-à-dire qu'ils sèment une planche en pois, la suivante est remplie d'autres légumes, la troisième en pois & ainsi de suite. Cette méthode n'est pas à négliger.

Chaque espèce de pois demande à être rigoureusement sarclée suivant le besoin, & la plante souvent rechaussée. Lorsqu'on arrose par *irrigation*, (*consultez* ce mot) ainsi qu'on le pratique dans nos provinces méridionales, ce travail devient plus indispensable, parce que chaque arrosement resserre la terre & déchausse la plante; alors on est obligé de retourner l'ados, & ce travail produit le plus grand effet sur les plantes.

Si on laisse les tiges dès qu'elles ont quatre ou six feuilles, sans les soutenir, elles s'inclinent contre terre, les vents les couchent & les renversent. La prudence exige donc qu'on leur donne des tuteurs nommés *rames* du mot rameau. Ce sont des branches sèches garnies de leurs rameaux; on les fiche en terre à une certaine profondeur, afin que les vents ne les dérangent point. Les rames des deux rangs intérieurs sont placées droites, & celle de chaque côté extérieur est inclinée contre celles du dedans. Si les plantes ne s'attachent pas d'elles-mêmes par leurs vrilles aux rames, on doit avoir grand soin de les y disposer, parce que les plantes voisines gagneront les paresseuses de vîtesse & les étoufferont si on n'y remédie.

Les arrosages doivent être donnés au besoin; ils contribuent beaucoup à rendre les pois plus tendres & plus délicats.

On récolte les pois en vert & en sec. On écosse les premiers quand ils sont tendres, & on laisse les autres mûrir sur la tige que l'on arrache de terre lorsqu'elle est sèche.

Les amateurs destinent une table séparée, uniquement pour se procurer des semences, & ils ont soin de pincer les tiges lorsqu'elles ont passé leurs premières fleurs; alors les cosses qui restent, prennent plus de nourriture & le pois est mieux nourri.

2. *De la culture des pois dans les champs relativement aux grains.* Les jardins ne fourniroient pas la quantité suffisante de pois verts & de pois secs que l'on consomme dans les grandes villes; il faut recourir aux champs & travailler en grand. On choisit pour cet effet les pois *commun*, *carré vert*, *vert d'Angleterre*, *le normand*, &c., & on sème aux époques indiquées ci-dessus, afin de prolonger la jouissance de ces légumes.

Leur culture se réduit à labourer plusieurs fois le sol, à l'émietter autant qu'il est possible, ce que l'on obtient facilement si, lorsqu'on laboure, la terre n'est ni trop humide, ni trop sèche, à moins qu'elle n'ait été piétinée pendant l'hiver par les troupeaux; dans ce cas on doit multiplier davantage les coups de charrue & le croisage. J'ai vu de bons cultivateurs donner un bon coup de bêche sur toute la longueur du second sillon, du quatrième, du sixième & ainsi de suite; ils sont assurés par ce moyen de se procurer de bonnes récoltes. Il résulte de ce travail que chaque sillon portant un pied de lar-

geur, & ne semant que dans le second & quatrième, &c. les plantes se trouvent espacées d'un bon pied, & le sillon vide sert de chemin par où passe l'ouvrier qui va chausser les pois au besoin, ou en faire la récolte quand ils sont verts.

Un enfant ou une femme suivent l'homme qui bêche; ils ouvrent avec la main dans le terrein travaillé à la bêche, une petite fosse de deux pouces de profondeur, dans laquelle ils jettent deux à trois pois qu'ils recouvrent avec la même terre; ils observent encore que les fosses du second sillon soient disposées en quinconce relativement à celles du quatrième, sixième, &c. Il en résulte que les plantes ont beaucoup plus d'air & qu'elles en profitent mieux, car les pois n'aiment pas à être étouffés; aussi plusieurs bons cultivateurs ne les sèment dans les petites fosses qu'à dix-huit pouces les unes des autres, sur la longueur du sillon, & ce dernier parti est fort avantageux.

Lorsque les plantes ont quatre à six feuilles, on sarcle rigoureusement & on les chausse; opération qui se répète jusqu'à trois fois, & ce travail est toujours utile.

Si le pays procure abondamment de rames & à bon marché, il convient de ramer les pois du champ entier; si le bois est rare & cher, on se contente de planter un petit échalas dans chaque fosse, contre lequel on attache doucement les tiges avec de la paille de seigle; si le bois est très-rare & très-cher, on s'en passe & on ne sème alors que les espèces dont les tiges s'élèvent le moins, & au second petit labour, on les entrelasse les unes dans les autres afin qu'elles se soutiennent aussi droites qu'il leur est possible.

Quant à l'époque des semailles de ces pois, on l'a indiquée plus haut, mais d'une manière générale, ayant pris le terme moyen du climat de Paris pour guide; mais on sent qu'elle dépend de la saison & du climat que l'on habite. Ainsi, dans les provinces méridionales, on doit se hâter de semer, même en courant le risque de perdre la semence par quelque froid tardif pour le pays; il vaut mieux resemer de nouveau. Comme la chaleur d'avril y est déjà très-forte, & comme les pluies commencent à y devenir rares dans cette saison, les pois germeroient, mais ils fleuriroient & fruiteroient très-mal. Ce légume aime une chaleur douce, tempérée, & une terre légérement humide, effets très-rares pour peu que la saison soit avancée.

Ce n'est que dans les alentours des villes que l'on récolte les pois en vert pour les porter au marché, où tout au plus pour la consommation de la métairie. La vraie récolte est celle des pois secs. Elle s'annonce par la dessication de la tige. Alors on l'arrache de terre, on la transporte sous des hangars éloignés ou interdits aux poulets & aux pigeons où elle achève de sécher. Parvenue au point nécessaire, des enfans en détachent les cosses, les ouvrent, & jettent les pois dans des paniers. Cette méthode n'est pas bien expéditive, mais elle conserve les feuilles sur les tiges qui deviennent un fourrage excellent pour toute espèce d'animaux. Si la récolte est abondante, on bat les tiges comme les gerbes de blé. Rien n'est perdu, à la

vérité, mais presque la totalité des feuilles est brisée & ne fait plus autant de profit.

Il ne reste plus à parler que du pois nain, n°. 12. Ce pois n'est pas d'excellente qualité, mais il produit en abondance & on le vend très-bien dans les grandes villes. Son grand avantage est de n'avoir besoin ni de rames, ni de tuteurs, & de fruiter beaucoup. Sa cosse est bien fournie; on le sème & on le travaille comme les autres; ce pois est beaucoup cultivé dans les environs de Lyon.

3. *De la culture des pois relativement au fourrage.* Après avoir labouré les champs, croisé & recroisé avec la charrue, on sème fort dru & par préférence les pois qui produisent naturellement plusieurs tiges. Ici il ne s'agit plus de récolter des grains, mais un fourrage abondant. Cette culture ne peut guère avoir lieu dans nos provinces trop méridionales; mais elle est d'un très-grand secours dans celles du centre & du nord du royaume. On sème après avoir donné le dernier labour & on herse aussitôt. Le pois ne tarde pas à germer, à produire des tiges qui étouffent toute espèce de mauvaise herbe. Ce champ ne demande plus aucun soin.

On peut couper ou faucher par parties, dès que les tiges sont assez hautes, afin de procurer une bonne nourriture aux agneaux & aux brebis qui nourrissent. Dans tout autre cas on attend pour faucher que les plantes soient dans leur plus grand état de fleuraison & qu'il commence un peu à passer. On laisse ce fourrage étendu sur le champ pour le faire sécher, & on le traite comme le *foin.* (*Consultez* ce mot.)

Si avec ces pois on a semé des fèves, des pois chiches, des vesces des ers, afin d'établir une meilleure bourrée & procurer un soutien aux tiges des pois, c'est ce que l'on nomme *dragée* en Flandre, & on la fauche à l'époque indiquée ci-dessus.

4. *De la culture des pois sans parchemin.* Elle ne diffère en rien des précédentes, soit dans les jardins, soit dans les champs. Leurs grains se séparent difficilement de la cosse, & si on emploie le fléau pour les détacher, il y en reste la moitié, il vaut mieux les écosser avec les doigts.

CHAPITRE III.

Des propriétés des Pois.

Propriétés économiques. On peut regarder les pois comme un des légumes les plus précieux, rien n'est perdu. Son grain, soit en vert, soit en sec, sert de nourriture à l'homme, & en sec il tient lieu d'avoine aux animaux. On mange la cosse des pois sans parchemin; & même celle des pois à parchemin donne, après que le grain en a été séparé, une purée très-bonne, mais qui diffère de celle fournie par le pois même. On jette ces cosses dans de l'eau où on les laisse bouillir jusqu'à ce que l'on sente que la pulpe se détache du parchemin; alors on écoule l'eau, on laisse un peu refroidir les cosses, on tord ensuite le tout dans un linge fort & à tissu peu serré. La pulpe se sépare & tombe dans un vase placé pour la recevoir, & le parchemin reste sec dans le linge. Cette purée fait de très bonnes soupes au gras ou au maigre. Si on ne veut pas en retirer ce parti économique, on

donne les cosses aux vaches, & cette nourriture augmente leur lait. Les tiges fraîches ou sèches de toutes les espèces de pois sont un excellent fourrage qui maintient les animaux, sur-tout les chevaux, en bonne chair.

Le père d'Ardennes, dans son ouvrage intitulé, *Année champêtre*, donne plusieurs moyens pour conserver les pois & je vais les transcrire.

« L'utilité qu'on retire des pois a fait rechercher les moyens de s'en procurer hors de leur saison naturelle. Si on veut garder les pois en verdure, c'est-à-dire, avec leur gousse, on choisit les pois sans parchemin appelés *gourmands* ou *goulus*, & par préférence ceux dont la gousse est la plus large. On prend les plus tendres dont le grain n'est qu'un tiers de grosseur; on les épluche de leurs nervures, puis étant ainsi préparés, on en fait avec du fil des liasses qu'on jette dans l'eau bouillante pour les y laisser environ cinq ou six minutes, après quoi on les en retire pour les passer tout de suite dans l'eau fraiche; étant refroidis, on les expose au grand air & au vent, mais non au soleil qui les bruniroit & les noirciroit. On les visite de temps en temps & on les remue pour éviter qu'ils ne moisissent. Lorsqu'ils sont suffisamment essuyés & bien secs, on les enferme dans des boîtes ou dans des sacs de papier. Pour s'en servir, il faut les faire revenir dans l'eau tiède pendant quelques heures, & les faire cuire dans la même eau ».

« Si on veut garder les pois en grains, il faut les choisir bien tendres. Mettez-les, dès qu'ils seront écossés, dans l'eau bouillante; après qu'ils auront fait un bouillon, retirez-les & passez-les, comme on l'a dit, dans l'eau fraîche; exposez-les ensuite au grand air & à l'ombre sur une nappe blanche, observant de les remuer de temps en temps, & même de changer cette nappe si elle est trop mouillée. Quand ils sont bien secs on les serre comme les autres, & on les garde en lieu sec pour en user comme il a été dit. »

« Pour conserver les pois contre le charançon qui les ronge intérieurement, on met les legumes, aussitôt qu'ils sont récoltés, dans un four tant soit peu chaud; ce qui fait périr les insectes en quel degré d'accroissement qu'ils se trouvent. Ces grains ainsi échauffés conservent leur intégrité & ne contractent rien de dégoûtant quoiqu'ils perdent quelque chose de leur bonté... On peut encore les jeter dans l'eau bouillante, les verser ensuite dans l'eau froide & se hâter de les faire sécher. »

» Lorsqu'on veut garder des pois pour semer, on se contente de les faire tremper pendant vingt-quatre heures dans l'eau très-froide; puis on les fait sécher au plutôt à l'ombre;.. il vaut encore mieux placer les pois, aussitôt après leur récolte, dans un lieu non humide, mais très-froid, afin que l'œuf déposé dans l'intérieur n'y trouve pas le degré de chaleur nécessaire à son développement; ainsi on doit agir pour la conservation des pois comme pour celle de l'œuf du *vers-à-soie*, appelé graine. (*Consultez* ce mot.)

Propriétés médicinales. L'école de Salerne dit, *sunt bona pisa satis, nociva cum pelle*. Les pois sont en général nourrissans, venteux, sur-tout

avec la peau ; appliquée extérieurement la farine en est résolutive, émolliente, on s'en sert en cataplasme.

POISON. Médecine rurale. On appelle ainsi tout ce qui étant appliqué extérieurement, ou pris intérieurement, peut éteindre les fonctions vitales, ou mettre les parties solides & fluides hors d'état de continuer l'ordre & l'exécution de leurs mouvemens.

Les trois règnes de la nature fournissent des poisons. Ceux que fournit le règne animal ont une grande activité, & sont très-nombreux. Ils ne peuvent être communiqués que par la morsure ou la piqûre d'un animal venimeux. (*Voy.* Piqure, Morsure, & Rage.)

Le règne végétal en fournit aussi un assez grand nombre, qui rentre dans la classe des remèdes narcotiques stupéfians, tels que l'opium & ses différentes préparations, la pomme épineuse, l'eau distillée du laurier-cerise, la morelle, l'*aconitum* appelé en françois *napel*, la ciguë, la belladone, la jusquiame & différentes espèces de champignons. Tous ces poisons sont en général beaucoup moins énergiques que ceux du règne animal ; on en voit néanmoins en Amérique dont les effets & l'action sont beaucoup plus forts. Tels sont ceux dont les naturels du pays se servent pour empoisonner leurs flèches lorsqu'ils font la guerre aux nations étrangères ; on sait que les blessures en sont presque toujours mortelles.

Le règne minéral donne des poisons très-âcres & très-corrosifs, tels que l'arsenic, le sublimé corrosif, l'orpiment, l'eau forte, les vapeurs minérales, le plomb & ses différentes préparations, le cobalt, & le vert-de-gris.

On ne peut désavouer que la plûpart des symptômes causés par les poisons ne soient équivoques, & ne puissent appartenir à une infinité d'autres causes très-variées ; lorsqu'on les considère séparément dans ceux qu'on soupçonne avoir été empoisonnés. Mais la réunion ou l'ensemble de ces mêmes signes n'a pas ce défaut ; qu'on les considère collectivement, ils auront la force de l'évidence.

Avant d'administrer les remèdes propres à arrêter l'effet des poisons, il faut interroger les personnes qui en ont avalé ; s'assurer avec elles si l'aliment solide ou liquide, qui a servi de véhicule au poison, avoit son goût ordinaire ; si elles ont senti de l'ardeur, de l'irritation, ou une sécheresse extraordinaire dans le trajet de l'œsophage ; si elles ont éprouvé un sentiment de resserrement & de gêne dans ces mêmes parties ; si elles ont eu de fréquentes envies de vomir, des foiblesses, des maux de cœur ; si bientôt après qu'elles l'ont avalé, elles n'ont pas ressenti dans une partie du bas-ventre une chaleur plus forte que par-tout ailleurs ; si elles sont tourmentée de la soif, s'il y a eu suppression d'urines, difficulté de respirer, essoufflement extraordinaire ; s'il y a eu des tranchées, & des épreintes très-fortes.

Tous ces signes ne sont pas suffisans pour caractériser un véritable empoisonnement, on doit encore y joindre tous ceux que *M. Albertini* a rassemblés, & dont il nous a laissé l'énumération. Nous allons les rapporter tous, & nous commencerons

par le météorisme extraordinaire & douloureux du bas-ventre, les syncopes, la promptitude dans le changement de la manière d'être ; les renvois fétides, le vomissement de matières noirâtres & atrabilaires ; la roideur & le refroidissement extrême des membres ; une sueur froide, visqueuse, ou puante ; l'œdématie du col & de la face, les yeux saillans & hagards, la foiblesse, l'abattement, l'irrégularité, l'inégalité, & l'intermittence du pouls ; l'inflammation de la bouche & du gosier, & la gangrène de ces parties ; les vertiges fréquens, le délire, les convulsions, la prostration des forces, le tremblement du cœur, la paralysie, la stupeur des organes, la noirceur, l'enflûre, la rétraction ou l'inversion des lèvres.

Ce ne sont point encore là tous les effets du poison pris intérieurement, il produit encore l'œdématie générale du corps, des éruptions sur la peau, qui deviennent noires, ou livides, ou pourprées ; la lividité des ongles, la perte des sens, les palpitations, des hémorragies, des ardeurs d'urine.

On observe quelquefois des vomissemens extraordinaires, & des cours de ventre excessifs, des douleurs de reins insupportables, la voix devient rauque & plaintive. On observe aussi un resserrement extraordinaire de la poitrine, la pesanteur du corps, une abondante salivation.

Après un détail aussi exact des signes, & des effets qu'occasionnent les poisons, il ne doit pas être indifférent de faire connoître ceux qu'ils produisent dans l'intérieur, & de l'existence desquels on ne peut se convaincre que par l'ouverture des cadavres. En premier lieu, on trouve les signes les plus évidens d'une forte inflammation qui a précédé l'état de gangrène qui existe dans le gosier, l'œsophage, l'estomac, le pylore, & le reste du tube intestinal. Il n'est pas rare de trouver des trous & autres déchirures dans l'estomac, & le poison même niché en partie dans quelque recoin ; du sang noir & fétide extravasé dans le bas-ventre ; le péricarde rempli d'une matière sanieuse & très-corrosive ; les autres viscères contenus dans la matrice ramollis, & dans un état de dissolution, quelquefois parsemés d'hydatides, de pustules, de taches de différentes formes ou couleur ; le cœur flasque & très-racorni ; le sang qu'il contient très-noir, & presque solide. Le foie gâté, noirci, & un engorgement dans toute sa substance. Une tuméfaction extraordinaire dans les organes de la génération.

Hebenstreit regarde la séparation du velouté de l'estomac comme le plus infaillible des signes du poison. On n'a pas plutôt avalé de l'arsenic qu'on ressent tout de suite une chaleur brûlante dans l'intérieur de l'estomac & du reste des intestins, avec une soif inextinguible. Les malades sont tourmentés d'un vomissement très-fort, auquel succèdent des anxiétés, des foiblesses, & ils tombent en syncope ; un grand froid s'empare de leurs extrémités ; le hoquet survient ; il arrive quelquefois un vomissement de matières atrabilaires, & des selles très-noires & très-fétides qui sont toujours des signes avant-coureurs d'une mort prochaine.

On ne doit pas s'endormir sur le choix & l'emploi des remèdes qu'il

faut administrer, 1°. pour diminuer & affoiblir la force du poison; 2°. pour en procurer la plus prompte évacuation possible; 3°. pour neutraliser les portions qui peuvent séjourner dans l'estomac & autres viscères.

1°. On fera boire abondamment de l'eau chaude avec de l'huile d'olive, à ceux qui auront avalé du poison; à la place de l'huile, on pourra donner le lait pris en très-grande quantité, ou du beurre frais fondu & étendu dans une tisanne mucilagineuse, telle qu'une infusion de graine de lin, de racine de guimauve; par le moyen de ces remèdes, on parvient à émousser l'activité de l'arsenic, on prévient & on s'oppose à l'érosion qu'il pourroit exciter sur les tuniques intérieures de l'estomac & des autres viscères.

On excite même par ces boissons le vomissement. Si néanmoins il n'étoit pas efficace, & qu'il eût lieu d'une manière incomplète, on le provoquera en donnant aux malades une dose assez forte d'ipecacuana, ou bien quelques cuillerées d'oximel, ou de vinaigre scillitique avec l'eau qu'il boit. On lui fera prendre souvent des lavemens émolliens & huileux.

Si le pouls est fort, & les douleurs violentes, sans foiblesses, ni syncopes, on peut faire saigner du bras le malade; on peut faire usage du loock blanc de la Pharmacopée de Paris, ou de celui dont nous allons donner ici la formule, & que l'expérience a montré très-propre à absorber les particules corrosives du poison. Prenez d'huile d'amandes douces, trois onces; d'écailles d'huîtres préparées, trois dragmes; de gomme-adragant dissoute dans de l'eau, demi-once, & battue avec deux jaunes d'œufs; de sirop de guimauve, une once; mêlez le tout ensemble pour en faire un loock. On en donnera au malade deux ou trois cuillerées à la fois.

Si enfin ces substances n'émoussent point la causticité du poison, on fera fondre dans la boisson un gros par pinte de sel alcali de soude, ou de tartre; & si l'on ne pouvoit se procurer de ce sel assez promptement, on prendroit sept à huit poignées de cendres que l'on jetteroit dans une pinte d'eau chaude, & après les avoir agitées & laissé précipiter, on feroit boire de cette eau alcalisée, éclaircie avec l'addition d'un peu de sucre. On peut encore, dans ce cas, faire fondre du savon rapé dans de l'eau chaude de rivière, ou de pluie.

Lorsque l'inflammation est parvenue à un certain degré, l'eau de poulet, le petit lait, l'infusion de mauve, les fomentations émollientes deviennent nécessaires. Mais ces secours administrés, on se procurera le plutôt possible de l'hépar, soit calcaire, soit salino-alcalin, soit martial, faits par fusion. M. Navier, dans son excellent Ouvrage des Contre-poisons de *l'arsenic, du sublimé corrosif, &c.* a fort bien observé que les hépars obtenus par fusion, étant plus chargés de soufre, convenoient mieux lorsque le poison étoit encore dans les premières voies.

On en fera fondre un gros dans chaque pinte d'eau, un peu plus, un peu moins, selon que le malade pourra en boire plus facilement, car il faut qu'il en boive abondamment. Il est essentiel qu'il le boive bien chaud,

chaud ; s'il étoit froid, la décomposition de l'hépar, & son union avec l'arsenic se feroit plus difficilement. On y ajoutera du sucre ou de la réglisse, avec du sirop de capillaire & de guimauve; si les malades ne pouvoient surmonter leur répugnance à boire de ces hépars liquides, on les leur donneroit en bols ou mêlés avec de la confiture non acide.

Lorsqu'on est parvenu, par l'emploi de tous ces antidotes, à brider l'action du poison, & à en empêcher le mauvais effet, on doit prescrire aux malades la diète lactée pour toute nourriture, & leur interdi e l'usage du vin & de la viande, & quand ils auront assez de force pour voyager, on les enverra prendre sur les sources, les eaux minérales chaudes sulphureuses, telles que celles de Barèges, de Bourbon, de Coterets. Leur usage est très propre à vaincre les obstacles qui peuvent exister dans les organes intérieurs, & à les débarrasser des parties hétérogènes qui pourroient à la longue leur devenir nuisibles.

Nous ne parlerons point ici de l'empoisonnement occasionné par le sublimé corrosif, le vert-de-gris, le plomb & ses différentes préparations, & par les champignon, nous renvoyons le lecteur à chacun de ces mots en particulier. M. AMI.

POISSON. (*Voyez* Etang.

POITRINE. Médecine Rurale. On comprend communément sous ce nom, dit M. Winslow, tout ce qui répond à l'étendue du sternum, des côtes & des vertèbres du dos soit en dedans, soit en dehors.

On divise la poitrine en partie antérieure, en partie postérieure, connue sous le nom de dos, & en parties latérales appelées simplement côtes, & distribuées en côté droit, & en côté gauche.

Les parties externes qui forment cette cavité, sont la peau, la graisse, les mamelles, les muscles sur-costaux & intercostaux, le sternum, les os qui forment les côtes, les douze vertèbres du dos, le diaphragme.

Les parties internes que cette cavité renferme, sont 1°. cette membrane appelée *plèvre* qui en tapisse tout l'intérieur, & qui se trouve partagée en deux cavités latérales, par une cloison membraneuse appelée *médiastin* qui n'est qu'une production ou une duplicature de la plèvre. 2°. Les poumons, le péricarde, le cœur, l'artère aorte, l'artère pulmonaire, les veines pulmonaires, le canal thorachique, la veine cave supérieure, la veine cave inférieure, la veine *azigos*, la plus grande partie du thymus, enfin la plus grande partie de l'œsophage. La poitrine est donc cette cavité qui renferme les organes les plus essentiels à la vie ; est-ce pour cette raison qu'elle est la plus en butte aux maladies ?

Cette cavité chez les uns peut être foible, & même manquer par un vice de conformation. De-là naît cette disposition qu'ils portent en venant au monde, à contracter certaines maladies qui attaquent le parenchyme du poumon, ou de tout autre viscère ; tels que la pulmonie, l'hémopthysie, l'asthme, les palpitations de cœur, la consomption & certaines autres maladies qui ne finissent le plus souvent que par la mort de ceux qui en sont attaqués : comme nous avons déjà parlé de

toutes ces maladies, nous y renvoyons le lecteur. M. AMI.

POIVRE D'INDE *ou de* GUINÉE, *ou* POIVRE LONG, *ou* CORAIL DES JARDINS. Tournefort le place dans la septième section de la seconde classe, qui renferme les herbes à fleur en rosette, dont le pistil devient un fruit mou & charnu. Il l'appelle *capsicum siliquis longis propendentibus*. Von-Linné le classe dans la pentandrie monogynie, & le nomme *capsicum annuum*.

Fleur; petite, d'une belle pièce, découpée en rosette par cinq segmens pointus & réfléchis en dehors.

Fruit; baie sans pulpe, à deux loges, longue de deux à trois pouces & souvent plus, suivant la culture; arrondie en forme d'œuf, d'un rouge de corail dans sa maturité. Les semences petites, aplaties, de couleur jaune-paille, & en forme de rein.

Feuilles; luisantes, simples, très-entières, soutenues par de longs pétioles.

Racine; rameuse, fibreuse.

Port; tige d'un à deux pieds de hauteur, herbacée, rameuse; les fleurs sont opposées aux feuilles, soutenues pour l'ordinaire par de longs péduncules, les fruits sont inclinés vers la terre, & les feuilles alternativement placées sur les tiges.

Lieu; originaire des Indes, cultivée dans nos jardins; la plante est annuelle.

Culture; dans la majeure partie de nos provinces du nord, on ne cultive cette plante que pour la décoration des potagers, parce que la couleur rouge & brillante de son fruit contraste très-bien avec le brun luisant de ses feuilles. Il n'en est pas ainsi dans les provinces de l'intérieur, son fruit dans sa maturité & quand il est sec, tient complétement lieu de poivre dans les cuisines des grandes & petites fermes. Dans nos provinces du midi, leurs habitans préferent un poivron à l'oignon & à l'ail pour le repas du matin. Le poivron est ce fruit encore petit & vert, & qui n'a pas encore changé de couleur. Lorsque sa robe a pris la teinte du corail, il ne sert plus que pour la cuisine. Cette plante est au nombre de celles dont la culture est réglée dans les jardins.

On se hâte d'en semer la graine afin de jouir de bonne heure des poivrons. Les endroits les plus abrités & les plus chauds sont choisis de préférence. On rassemble les fumiers les plus consommés, les terreaux les meilleurs, pour en former une espèce de couche. Je dirai presque que c'est la seule plante, après les fèves, pour laquelle les paysans de Provence & de Languedoc ne plaignent pas les petits soins. Leur attention va jusqu'à couvrir les semis s'ils craignent une gelée blanche. La plus petite gelée les fait périr. Les plus pressés sèment en février, les autres en mars, & les replantent dans un terrain bien fumé & bien défoncé, dès qu'ils ont quatre à six feuilles.

Dans les provinces du nord, on sème la graine dans des terrines, caisses, pots, &c. que l'on enterre dans le fumier chaud & au besoin on couvre le tout avec des paillassons. Cette graine germe & lève facilement, pourvu qu'elle soit pressée, ou par la chaleur qui lui est communiquée par le fumier, ou par celle du soleil. Elle souffre & languit dès

que l'une ou l'autre lui manque. On sème le poivre d'Inde en mars sur couche, & on le replante à demeure & en pleine terre dans le mois de mai.

Cette plante n'exige pas un soin plus particulier que les autres de nos potagers. Les jeunes plans sont espacés de 12 à 18 pouces les uns des autres, serfouis au besoin & souvent arrosés. Quoique originaire des Indes, cette plante craint le gros soleil de nos provinces du midi, si elle n'est pas tenue humectée. Elle ne demande de la chaleur que lorsqu'on la sème & qu'elle est encore jeune. Les premières gelées d'automne la détruisent & rendent toute la plante fongueuse & comme pourrie dès que le soleil survient.

Propriétés économiques. Le fruit tient lieu de poivre à une très-grande partie des habitans de ce royaume. Quelques personnes font confire dans le vinaire les poivrons, de la même manière que les cornichons. Les marchands de vinaigre ont grand soin d'ajouter une certaine quantité de poivrons mûrs & secs dans leurs barriques de vinaigre, dont ils augmentent singulièrement la *force*. Quand je dis la force, il ne faut pas entendre que ce fruit augmente la qualité du vinaire, mais cette liqueur mixtionnée est plus piquante, irrite plus le palais, & on prend mal à propos cette irritation pour de la force. Un tel vinaigre n'est plus rafraîchissant, il n'est plus lui, c'est un composé échauffant & incendiaire, si la dose est un peu forte.

Propriétés médicinales. Le fruit est très-âcre, brûlant au goût, un peu aromatique, digestif, incisif, anti-septique, détersif, corrosif.

Les botanistes comptent un grand nombre d'espèces de *capsicum*, que l'on nomme *piment* en Amérique, & infiniment plus âcres & plus brûlans que le poivre dont on vient de parler, & qui ne mérite ce nom que par sa saveur approchant de celle du fruit du poivrier qui croît dans les grandes Indes, actuellement dans les Isles de France, de Bourbon, par les soins de M. Poivre leur intendant, & dont la mémoire sera toujours chère aux personnes qui ne se contentent pas d'aimer le bien, mais qui le font malgré les cabales & les persécutions. Je ne parlerai point de cet arbre, parce que nous ne pouvons le cultiver en France; sa description est dans tous les livres d'histoire naturelle, où elle est mieux placée qu'ici. Je ne parlerai également pas des pimens que l'on mange en Amérique, comme on mange le poivre long en France.

Le poivre des Indes orientales, *piper nigrum*, poivre noir, *piper album*, poivre blanc, que l'on vend dans les boutiques, est d'une odeur piquante, aromatique & d'une saveur âcre; ...... ce fruit mâché est échauffant, & irrite le genre nerveux; ... il est estimé, pris intérieurement dans la plupart des espèces de maladies de foiblesse, entretenues par des humeurs pituiteuses, principalement dans le défaut d'appétit par humeurs pituiteuses, sous forme de cataplasme, & long-temps appliqué sur les tégumens, il les enflamme.

POIX. Suc que l'on retire des arbres résineux. (*Consultez* ce qui a été dit aux mots GOUDRONS, MELEZE, PIN.)

POLYGAMIE. C'est la vingt-

troisième classe du système sexuel de Linné. Elle renferme les plantes qui portent, ou sur le même individu, des fleurs hermaphrodites, & des fleurs d'un seul sexe, mâles & femelles; ou sur deux individus de la même espèce, des fleurs hermaphrodites & des fleurs mâles sur l'un, & des fleurs hermaphrodites avec des fleurs femelles sur l'autre; ou bien encore des fleurs mâles sur un individu, & des fleurs femelles sur un autre, & des fleurs hermaphrodites sur un troisième individu de la même espèce. A. B.

POLYPE. MÉDECINE VÉTÉRINAIRE. Nous entendons ici sous ce nom une excroissance fibreuse, flasque, spongieuse & indolente qui se forme quelquefois, ou sur la membrane pituitaire, ou sur la tunique qui recouvre le larinx & le pharinx; il se présente comme une espèce de chair morte, dans laquelle on apperçoit néanmoins des vaisseaux sanguins, & c'est proprement cette excroissance que les auteurs vétérinaires ont désignée sous le nom de *souris*; mais la bizarrerie de cette expression ne doit pas étonner, & n'est qu'une preuve très-sensible des ténèbres qui jusqu'ici ont obscurci l'art que nous professons.

L'effet ordinaire de cette tumeur dans les fosses nasales est de s'opposer plus ou moins considérablement à l'entrée & à l'émission de l'air inspiré & expiré, & lorsqu'elle a son siège dans la gorge, elle peut s'opposer encore à la déglutition, & rendre la respiration plus ou moins laborieuse; ces suites différentes dépendent entièrement de son volume.

Les causes les plus ordinaires sont des commotions, la fracture, la perforation des os du nez, des cornets, des conques, des sinus maxillaires, la respiration d'un air échauffé & d'un air empreint & chargé de parties vitrioliques, un flux très-long & très copieux par les naseaux, soit à raison d'une gourme, soit à raison d'un catarrhe, ou d'une morfondue (*voyez* ces mots) une blessure faite à la membrane pituitaire par un tuyau de paille qui se sera insinué dans l'une ou l'autre des fosses, ou par une autre cause quelconque, comme un clou ou autre instrument pointu avec lequel un maréchal ignorant entreprend de saigner un animal dans ces parties, & alors il n'est pas étonnant que cette membrane séparée & détachée des parties osseuses, forme une ou quelquefois plusieurs espèces de sacs tuméfiés par l'humeur qui se rassemble dans son tissus cellulaire.

Ces sortes de polypes sont ordinairement à bases étroites, c'est-à-dire suspendus par un pédicule; mais s'ils sont produits par des abcès farcineux ou morveux, (*voyez* FARCIN, MORVE) s'ils sont dus aux vices ou à l'impureté de la masse, la base en est large, leur exposition ayant lieu plutôt en largeur & en profondeur qu'en hauteur; ils sont livides, noirs, douloureux, & bien loin d'être benins comme les autres, ils portent avec eux tous les caractères de la malignité, & sont bientôt suivis de la carie des os du nez, du *spina acutosa* dans les tables osseuses, de l'infection de l'haleine, du marasme & de la mort, sur-tout si l'on entreprend de les traiter par des médicamens locaux, ressources malheureuses & les seules le plus souvent employées par le com-

mun des maréchaux qui ne savent pas que l'extirpation de ces excroissances en hâte toujours la renaissance & la végétation, & qui, incapables de faire la moindre distinction des cas, ne pensent pas que dans celui-ci les astringens, les caustiques, le feu & tous les moyens propres à réprimer des tumeurs bénignes, & à en arrêter les progrès, ne peuvent qu'irriter, & ne servent qu'à enflammer les polypes dont il s'agit, corrompant presque toujours les parties adjacentes & voisines, & exigeant principalement des remèdes intérieurs, & extérieurement des topiques anodins plutôt que des substances fortes & destructives qui accroissent sans cesse le mal, & multiplent les désordres qui l'occasionnent.

Les polypes qui surviennent dans la gorge, peuvent naître d'une expansion des polypes du nez, lorsqu'ils sont situés très-près des arrières-narines, c'est-à-dire des orifices postérieurs des fosses nasales; ils sont assez souvent une suite de l'inflammation excessive de l'arrière-bouche, ainsi que de la tuméfaction & de l'engorgement de la grande platine, de la velo-platine, des arithénoïdiennes, des pharingiennes, &c.; ils peuvent encore être attribués à des angines, à des aphtes (*voyez* ces mots) & à d'autres ulcères malins qui les font placer parmi les tumeurs d'un genre vraiment dangereux.

A l'égard du prolongement & du relâchement de la membrane du voile du palais, & principalement de la tunique qui ceint & qui entoure le cartilage épiglotique, prolongement ou relâchement qui peuvent être tels qu'ils opposent un obstacle au passage des alimens solides & même liquides, il n'en résulte pas proprement ce que nous appelons un polype. Si néanmoins le corps ou le ligament pulpeux ou onctueux, dans lequel le cartilage dégénère, & par lequel il s'attache à l'angle du tiroïde, se tuméfie & s'abcède, cette tuméfaction forme une excroissance polypeuse très-redoutable pour les chiens, ainsi qu'il est prouvé par l'expérience.

Le larinx des volatiles, sur-tout dans les poules & dans les dindes, est très-sujet à ces sortes de végétations; mais la facilité que l'on a d'atteindre dans ces animaux les parties attaquées, de les couper & d'y porter des topiques convenables, en rend la présence bien moins effrayante.

On ne doit pas confondre, au surplus, la maladie que nous considérons ici, avec celle à laquelle l'exsudation des fluides entre les deux lames de la membrame pituitaire, ou entre cette tunique & les os qu'elle recouvre, peut donner naissance. La tumeur s'abcède bientôt; d'ailleurs, on la distingue aisément par le lisse & le poli de sa surface, par l'évasement de sa base, & par la fluctuation dont il est possible de s'assurer en y portant la main, si la chose est praticable, ou en introduisant une sonde aplatie, si le mal est très-profond ou plutôt trop voisin des orifices postérieurs des fosses.

Il y a peu de temps que l'on a vu à l'École Vétérinaire près de Paris, deux abcès de cette espèce, placés dans les deux cavités nasales à la hauteur de la partie supérieure des os du nez; leurs effets ne différoient point de ceux des polypes; ils gênèrent également la respiration qui étoit très-difficile; leur ouverture donna

issue à une grande quantité de matière suppurée, assez fluide, blanche & sans odeur. Cette évacuation dégagea le passage de l'air ; l'animal expira & inspira librement ; de simples injections d'eau d'orge miellée détergèrent, consolidèrent & cicatrisèrent promptement les ulcères ; du reste, l'état sain des os qui ne furent point à découvert, prouve ici que la collection de l'humeur exsudée s'étoit faite entre les deux lames de la membrane muqueuse ; un purgatif minoratif termina la cure.

Comment peut-on s'assurer de l'existence du polype ?

Les syptômes, au moyen desquels on peut reconnoître le polype dont nous parlons, sont tous ceux qui décèlent le défaut de l'entrée de l'air dans les poumons, & de son émission hors de ce viscère. Portez la main aux ouvertures nasales, vous distinguerez facilement celle qui n'en fournit que peu ou point du tout ; examinez dans les temps froids la condensation des vapeurs pulmonaires qui forment alors une espèce de nuage très-sensible à chaque expiration, l'orifice nasal embarrassé de ce polype, n'en laissera échapper que très-peu ; faites exercer l'animal, vous entendrez un sifflement qui sera lasuite ou l'effet de la collision de l'air lors de son passage dans les fosses affectées ; cette collision sera en raison d'une part, de la célérité de la marche de ce fluide, & de l'autre, du volume du polype. Bouchez un des naseaux de l'animal, vous saurez & vous connoîtrez à peu près la forme, lorsqu'elle ne sera pas à portée des yeux, en portant une sonde aplatie dans le nez, au moyen de laquelle vous en parcourrez toute l'étendue.

Nous avons dit plus haut, que le polype qui se prolongeoit dans le larinx gênoit autant la déglutition que la respiration ; mais si sa base est étroite, il ne doit pas alarmer. Pour reconnoître & juger de la situation, de l'étendue & de la forme de ceux qui occupent l'arrière bouche, il n'est besoin que de l'inspection & de l'introduction de la main.

Curation. Les moyens que l'art suggère pour la guérison de ces sortes de maux, sont généraux ou particuliers. Les premiers se prennent dans les altérans & les évacuans que nous administrons en breuvage ou en opiat ; ils sont tous relatifs à l'état actuel des parties malades & du sujet.

La tunique dans laquelle le polype siège est-elle relâchée ? le sujet est-il d'une constitution flasque & molle ? ayez recours aux stiptiques, aux absorbans & aux martiaux. Y a-t-il rénitence, douleur & inflammation ? saignez, faites usage des délayans, des nitreux & des tartareux en breuvage.

La tumeur est-elle livide, fibreuse ? fournit-elle une sanie infecte ? employez le quinquina, la petite centaurée, la teinture de camphre, celle d'aloès, &c. A l'égard des purgatifs que vous aurez intention d'administrer, combinez-les de manière à remplir les indications.

Le choix des remèdes particuliers, c'est-à-dire de ceux que l'on applique extérieurement sur le mal, n'est pas moins important. Leur nature tonique, relâchante, astringente, rongeante, &c., doit être réglée d'après l'espèce de polype. La forme sous laquelle l'on doit employer ces topiques ou médicamens locaux n'est pas moins un effet de réflexion de

la part du vétérinaire. Celle de vapeur est préférable, lorsqu'il y a de l'irritation; celle d'injection, lorsque le sentiment des parties est moins exquis.

S'agit il de l'opération? il faut encore déterminer quelle est la méthode à préférer. L'incision, la cautérisation, l'extraction, la ligature, &c. sont autant de méthodes qui ont leurs avantages & leurs inconvéniens; l'expérience prouve néanmoins que la méthode la plus sûre pour guérir le polype est de le couper toutes les fois que l'on peut y atteindre. Si l'instrument tranchant ne peut pas parvenir jusqu'au mal, tentez l'extraction avec des tenettes ou avec des pinces mousses par le bout; poussez les le plus avant qu'il vous sera possible, jusqu'à la racine de la tumeur que vous saisirez & que vous tirerez peu à peu, en faisant des demi-tours à droite & à gauche; vous serez peut-être obligé de la prendre à plusieurs fois, mais si vous parvenez à l'arracher en entier, il surviendra une hemorrhagie que vous arrêterez en portant sur la plaie un bourdonnet lié & imbibé d'eau de rabel. L'opération finie, faites des fumigations avec les plantes émollientes, ensuite des injections avec du vin tiède, terminez la cure avec des eaux vulnéraires & dessicatives, & par un purgatif minoratif. M. T.

POLYPÉTALE. fleur) Celle dont la corolle est formée de plusieurs pièces. On divise les corolles polypétales en polypétales régulières & en polypétales irrégulières. M. Adanson dit avoir observé que dans toutes les plantes où l'ovaire est séparé du calice, où ce dernier ne fait pas corps avec l'ovaire, la corolle est toujours polypétale; lorsqu'elle est attachée au calice, alors le calice est toujours d'une seule pièce.

La fleur polypétale régulière est celle dont les pétales sont disposés en croix, en rose, en un mot, dans une forme symmétrique. Les fleurs des pois, des lentilles, sont par cette raison des polypétales irrégulières.

POLYPODE. (Voy. *Planche XXI*, Tome VII, pag. 674.) Tournefort le place dans la première section de la seizième classe, qui renferme les herbes sans fleurs apparentes dont les fruits naissent sur le dos des feuilles, & il l'appelle *polypodium vulgare*. Von-Linne lui conserve la même dénomination, & le classe dans la criptogamie parmi les fougères.

Fructification; semblable à celle de la *fougère mâle*. (*Consultez* ce mot.) Du côté droit de la gravure, & au bas, on a dessiné un de ces tas de poussière répandue sur le dos des feuilles, qui forme la véritable fructification, il est grossi au microscope.

Feuilles; ailées; les folioles oblongues, peu dentées, obtuses, s'unissant à leur base.

Racine; écailleuse, rampante.

Port; Les pétioles tiennent lieu de tige, & s'élèvent de la racine quelquefois à la hauteur d'un pied; les folioles sont disposées alternativement le long du pétiole qui est terminé par une foliole impaire.

Lieu; les fentes des rochers, des murailles, au pied des vieux arbres, des chênes sur-tout. La plante est vivace.

Propriétés; racine inodore, d'une saveur douceâtre, légérement nauséabonde, purgative.

Usages. La racine récemment cueillie purge médiocrement; desséchée, elle produit rarement cet effet. On a dit qu'elle dissipoit la goutte, calmoit la toux, excitoit le cours des urines, guérissoit la folie & les écrouelles. C'est à de nouvelles observations à prouver la véracité de ces faits.

POLYTRIC (*Voyez la Planche* indiquée ci dessus.) Tournefort & Von-Linné le classent comme le polypode. Le premier l'appelle *trichomanes seu politricum officinarum*, & Von-Linné le nomme *asplenium trichomanes*.

Fructification. Disposée en ligne droite sur le disque des feuilles, B représente une de ces feuilles vue par derrière, & augmentée au microscope, dans laquelle on remarque, autant qu'il est possible, la floraison & la fructification. Les fruits sont enveloppés dans des écailles. Ces fruits paroissent autant de capsules C sphériques à une seule loge fermée par deux valvules ou coques sphériques & adhérentes par leur base. Ces valvules sont soutenues par un cordon à ressort qui, par sa contraction, se détache & fait crever les capsules, comme on l'a représenté dans la figure D. Les capsules renferment les semences E.

Feuilles; ailées; les folioles presque rondes, crénelées, adhérentes.

Racine; A, chevelue, fibreuse, brune.

Port. Les pétioles tiennent lieu de tige, s'élèvent de la racine à la hauteur de quelques pouces, cylindriques, roides, cassans, d'un rouge-brun. Les folioles sont opposées, les supérieures sont plus petites que les inférieures.

Lieu; les vieux murs humides, dans les puits, les fontaines, les fentes des rochers. La plante est vivace.

Propriétés. Feuilles inodores, d'une saveur légérement austère. Cette plante est apéritive, béchique. On se sert de toute la plante, excepté de la racine, en infusion & en décoction.

POMME. (*Voyez* POMMIER.

POMME D'AMOUR *ou* TOMATES. (Voyez *Planche XXI*, Tome VII, pag. 674. Tournefort la place dans la septième section de la seconde classe destinée aux herbes à fleur en rosette, dont le pistil devient un fruit mou & charnu; il l'appelle *lycopersicum galeni*. Von-Linné la classe dans la pentandrie monogynie, & la nomme *solanum lycopersicum*.

Fleur; d'une seule pièce, évasée en soucoupe, divisée en cinq segmens ovales & pointus, comme ils sont représentés dans la figure B. Les étamines au nombre de cinq, réunies par leur sommet, forment une espèce de clou représenté en C. Toutes les parties de la fleur sont représentées dans le calice D; il est d'une seule pièce, divisé en cinq parties longues, droites, étroites & pointues.

Fruit; E, est une baie molle, succulente, partagée ordinairement en trois loges, comme on l'a représenté dans la figure F, où il s'est vu coupé transversalement. Les graines G sont renfermées dans le fruit. La couleur du fruit est d'un beau rouge vif; souvent ce fruit prend la forme d'une pomme de calville.

Feuilles; ailées, par interruption, d'une paire de grandes & d'une paire

do

de petites ; les folioles presqu'égales & découpées.

Racine ; A, roussâtre, longue, fibreuse.

Port. Dans les provinces méridionales, la tige s'élève à la hauteur de plusieurs pieds, quand on lui donne des soutiens ; elle est herbacée & molle. Les fleurs & les fruits sont disposés en grappes, & opposés aux feuilles.

Lieu ; l'Amérique; cultivée dans les jardins. La plante est annuelle.

Culture. Cette plante n'est pas connue par les jardiniers dans les provinces du nord, & s'ils la cultivent, c'est plus par curiosité que par intérêt, à moins que ce ne soit pour vendre les fruits que quelques personnes laissent macérer dans l'huile d'olive; mais en Italie, en Espagne, en Provence & en Languedoc ce fruit est très-recherché. Les auteurs ne sont point d'accord sur ses qualités ; quelques-uns comparent cette plante, quant à ses effets, à la mandragore, & la regardent comme un poison décidé. Les feuilles, il est vrai, ont une odeur virulente, une saveur nauséabonde ; c'est sans doute ce qui les a décidés à rejeter cette plante, & à la regarder comme dangereuse. Mais s'ils avoient mieux examiné le fruit, seul objet qui engage à cultiver la pomme d'amour, ils auroient reconnu qu'il est sans odeur, & que sa saveur est légérement & agréablement acide.

Lorsqu'on a cultivé cette plante dans un endroit, & si on en laisse pourrir les fruits sur la terre, enfin, si on n'en change pas la terre, elle pullule de toutes parts l'année d'après; (il s'agit des provinces du midi.) Ces semis naturels retarderoient trop la végétation des graines, & on ne jouiroit pas assez long-temps du fruit. Les amateurs sèment la graine dans des pots, dans le courant de février, ils les placent contre de bons abris & même dans du fumier, ayant soin de les préserver des froidures accidentelles. Les moins pressés sèment en mars, les paresseux en avril, mai & même en juin, pour avoir du fruit dans l'arrière-saison.

Cette plante, après avoir été mise à demeure, se plaît dans les lieux un peu humides ou souvent arrosés. Dès que les pieds sont garnis de quelques feuilles, on les replante. Si on soutient les plantes à mesure qu'elles s'élèvent, au moyen des piquets fichés en terre, & sur lesquels on lie quelques traverses, elles donnent beaucoup plus de fleurs & par conséquent plus de fruits. On peut dire que depuis le mois de juin, jusqu'à ce qu'il gèle, (suivant l'exposition & l'époque des semis) on voit sur la plante des fruits verts & des fruits rouges, ces derniers quelquefois aussi larges qu'une pomme de reinette, mais non pas aussi élevés. Si on veut de temps à autre serfouir les plantes, elles profiteront beaucoup plus, mais cela est peu nécessaire. Il est rare que la récolte des fruits ne soit pas très-abondante. Dès qu'ils sont mûrs, on les emploie dans la cuisine pour les sausses piquantes & acides que l'on met sur toutes les viandes. Les cuisinières expriment à travers un linge le suc des fruits, & en y ajoutant du sel &, je crois, un peu de vinaigre, elles le conservent bien avant dans l'hiver. Dans les pays chauds, c'est un des apprêts le plus usité. On assaisonne encore les fruits avec de l'huile, du

vinaigre & du sel, ce qui forme une nourriture légère & rafraîchissante.

M. Vitet, dans sa Pharmacopée de Lyon, dit : le suc exprimé des feuilles procure une espèce de stupeur, des coliques, des convulsions, & cause quelquefois la mort. Il est douteux que sous forme de colyre il guérisse l'ophtalmie érésipélateuse, & qu'en fomentation il calme la douleur des tumeurs phlegmoneuses. Extérieurement le suc exprimé des fruits rafraîchit ; il répercute l'ophtalmie érésipélateuse & l'érésipelle ; mais tenez-vous en garde contre les suites fâcheuses de cette répercussion. . . . . . L'huile par infusion des fruits ne l'emporte dans aucune espèce de maladie sur l'huile d'olive récente.

Pomme épineuse. (Voyez *stramonium.*)

Pomme de merveille. (*Planche XIX.*) Tournefort la place dans la septième section de la première classe destinée aux herbes à fleur d'une seule pièce, dont le calice devient un fruit charnu, & il l'appelle *momordica vulgaris*. Von-Linné la classe dans la monoécie singénésie, & la nomme *momordica balsamina*.

Fleur ; mâle & femelle sur le même pied. Elles sont composées d'un tube d'une seule pièce, divisé en cinq parties égales, & crenelé tout autour par des découpures inégales. La fleur mâle est caractérisée par les trois étamines B, qui sont posées au centre de la corolle. La corolle de cette fleur est adhérente au calice qui est un tube d'une seule feuille divisée en cinq feuilles. Il est accompagné près de sa base d'une feuille florale ; . . . . le caractère de la fleur femelle s'annonce par le pistil C. Son calice est d'une seule pièce comme celui de la fleur mâle. Ce calice se renfle après sa fécondation & se transforme en un fruit.

Fruit ; D, médiocrement charnu. Il est couvert à sa surface de plusieurs côtes longitudinales & d'une quantité de tubercules peu saillans. Il est divisé en trois loges, dans lesquelles sont renfermées les semences E ; ces semences sont couvertes de deux pellicules : la première conserve la couleur rouge du fruit. La figure F représente une de ces graines dépouillée d'une partie de cette première membrane. Elle est représentée nue dans la figure H.

Feuilles ; palmées, lisses, larges.

Racine ; A, petite fibreuse.

Port ; les tiges s'élèvent à la hauteur de deux à trois pieds, menues, sarmenteuses, anguleuses, crenelées ; les feuilles ont de longs pétioles, quelquefois accompagnées de vrilles ou d'épines molles. Les fleurs naissent des aisselles des feuilles, & ont deux feuilles florales rouges comme le fruit.

Lieu ; originaire des Indes, cultivée dans nos jardins. La plante est annuelle, fleurit en juin & juillet.

Culture. On la sème communément dans des pots remplis de terre légère & bonne lorsque l'on ne craint plus les gelées. Cette graine lève facilement & ne craint que le froid. Quand la plante a quelques feuilles, on la transplante à demeure ; elle produit un assez joli effet dans un jardin, & c'est tout ce qu'on lui demande.

Propriétés ; fruit inodore, d'une saveur fade ; feuilles inodores, d'une saveur austère. La plante est rafraî-



la Prêle



le Pouliot



la Pomme de Merveille



la Pulmonaire

Seller sculp.


BIBLIOTECA NAZIONALE • NAPOLI •

chissante, dessicative, vulnéraire, balsamique, anodine.

Usages. Les fruits sous forme de cataplasme, calment la douleur & la chaleur des brûlures récentes & des hémorrhoïdes externes. L'huile par infusion des fruits, au lieu de diminuer ces espèces de maladies, ne fait que les accroître, ainsi que les gerçures du sein, les plaies des tendons & celle des nerfs. La faculté qu'on attribue aux feuilles de consolider les plaies récentes, est très-douteuse. Cependant plusieurs médecins recommandent avec emphase cette infusion comme un baume incomparable. Il seroit temps, je l'ai déjà dit, que la société royale de médecine entreprît un travail pratique & suivi, afin de constater les propriétés des plantes & de déterminer une fois pour toutes jusqu'à quel point elles sont utiles ou nuisibles; ce seroit le plus grand des services qu'elle pourroit rendre à l'humanité; il n'y a qu'un corps aussi éclairé que celui-là, & dont tous les efforts sont réunis, de qui on doive attendre ce bienfait. Elle rempliroit alors le but de son institution.

POMME DE TERRE. (1) Cette plante est le plus utile présent que le Nouveau Monde ait fait à l'ancien. On l'a confondue, & on la confond encore tous les jours avec la patate & le topinambourg; ces trois végétaux, il est vrai, sont originaires de l'Amérique; leur utilité alimentaire, la facilité de leur propagation, & leur étonnante fécondité, sont également incontestables, mais ils appartiennent à des familles très-distinctes, n'ayant entre eux aucune ressemblance dans les parties de leur fructification. La pomme de terre est un *solanum;* la patate un *convolvulus*, ou liseron, & le topinambourg, ou poire de terre, un *corona solis*, ou tournesol.

C'est encore avec aussi peu de fondement qu'on désigne, dans beaucoup de cantons, la pomme de terre sous le nom de *truffe blanche* & de *truffe rouge*, mais il est pareillement très-aisé de distinguer les caractères qui établissent sa différence respective avec la substance fongueuse informe, que les botanistes ont placés dans la cryptogamie. Quels que soient donc la figure, le volume, la couleur, & la production de la pomme de terre, elle n'est ni la patate, ni le topinambourg, ni la truffe, & peut-être, pour éviter toute méprise, seroit-il utile de lui trouver une autre dénomination, car la pomme de terre n'est pas plus une pomme, que le topinambourg n'est une poire.

Dans la multitude innombrable des plantes qui couvrent la surface sèche & la surface humide du globe, il n'en est point en effet, après le froment, le seigle, l'orge & le riz, de plus digne de nos soins & de nos hommages que celle qui fait l'objet de cet article, sous quelque point de vue qu'on l'envisage. Elle prospère dans les deux continens; sa récolte ne manque presque jamais, elle ne craint ni la grêle, ni la coulure, ni les autres accidens qui anéantissent en un clin d'œil le

(1) Cet article nous a été fourni par M. Parmentier, il suffit d'en nommer l'Auteur.

produit de nos moissons; enfin, c'est bien de toutes les productions des deux Indes, celle dont l'Europe doive bénir le plus l'acquisition, puisqu'elle n'a coûté ni crimes, ni larmes à l'humanité.

Une circonstance à laquelle il ne paroît pas qu'on réfléchisse assez, & qui mérite néanmoins de fixer l'attention générale, c'est que la pomme de terre étant en état de mieux alimenter les cultivateurs & leurs bestiaux pendant la saison la plus morte de l'année, il s'ensuivra qu'ils auront les moyens d'en posséder un nombre plus considérable, & que la race humaine pourra elle-même s'augmenter, puisqu'il est démontré par un grand nombre d'observations que cette plante est favorable à la population, & que la quantité d'enfans qu'on voit en Irlande est due au très-grand usage que les habitans font de ces racines, soit parce qu'elles les préservent des maladies du premier âge, soit parce qu'elles donnent à leurs parens plus d'aisance ou moins de besoins, & une constitution plus robuste.

S'il étoit possible de pénétrer de ces vérités importantes les habitans de nos campagnes, & de leur persuader que les années les moins riches en grain sont extrêmement abondantes en pommes de terre, & *vice versâ*, que la même plante peut servir également à la boulangerie, dans la cuisine, & dans la basse-cour, sans doute on les verroit bientôt bêcher le coin d'un jardin ou d'un verger qui rapportoit au plus un boisseau de pois ou de haricots, pour y planter ces racines dont le produit procureroit une subsistance toujours assurée dans les plus mauvaises années : on verroit les pauvres vignerons, au lieu de se nourrir d'un mauvais pain composé d'orge, d'avoine, de sarrasin & de criblures où l'yvraie domine, (trop heureux encore quand ils en ont leur suffisance,) mettre au pied de leurs vignes des pommes de terre, & se ménager une ressource alimentaire, si propre à leur donner cette vigueur qui caractérise les habitans du nord de la France, chez lesquels elles forment pendant l'hiver la base de la nourriture. Enfin, on verroit les cultivateurs laborieux & intelligens, tirer d'une petite étendue de terrain le plus médiocre, de quoi faire vivre toute leur famille, fût-elle très-nombreuse, jusqu'au retour de l'abondance.

Quand on réfléchit que la plus grande fertilité du sol, & l'industrie du cultivateur ne sauroient mettre le meilleur pays à l'abri de la famine, & que les pommes de terre qui se développent avec sûreté dans l'intérieur du sol, peuvent devenir un remède contre la disette accidentelle des grains que la gelée, les orages, la grêle & les vents, ravagent à la surface, & donner sans aucun apprêt une nourriture aussi simple que commode, on a droit d'être étonné, formalisé même, de l'indifférence qui règne encore dans certains cantons pour cette espèce de dédommagement dont il ne tiendroit qu'à eux de profiter : les habitans des campagnes travaillant beaucoup, & gagnant peu, trouveroient dans ce supplément de production une ressource conforme à leurs moyens, & que nulle autre n'est en état de leur procurer aussi abondamment.

L'influence des préjugés & de la routine sur l'opinion des habitans de la campagne, ne doit pas faire abandonner le projet de les instruire quand on s'intéresse à leur bonheur. L'exemple de tous les préceptes le plus sûr, a déjà été employé avec fruit par plusieurs citoyens recommandables, grâces à leurs instructions & à leurs encouragemens; la culture des pommes de terre a été adoptée dans des cantons d'où l'esprit de système & de contradiction sembloit l'avoir bannie pour toujours. Un jour viendra, & il n'est pas éloigné, qu'après avoir été avilie, calomniée, la plante acquerra l'estime générale, & occupera la place de productions incertaines, dont le résultat, estimé au plus haut degré, n'a jamais compensé les frais & les soins qu'elles ont coûté.

Qu'ils ne se refusent donc plus à l'adoption de cette plante en alléguant la mauvaise qualité de leur sol; le succès de la plaine des Sablons & de la plaine de Grenelle, malgré les circonstances les plus défavorables, prouve sans réplique, d'une part, qu'il n'y a point de terrains assez arides, assez ingrats qui, avec du travail, ne puissent convenir à cette culture; & de l'autre, qu'il n'existe pas de végétal plus propre à commencer des défrichemens, à vivifier des terrains que la charrue ne sillonne jamais, ou qui ne rapportent pas en grains la semence qu'on y a jeté. Combien de landes où de bruyères, autour desquelles végètent tristement plusieurs familles, seroient en état de procurer la subsistance, le superflu même, à beaucoup de nos concitoyens, toujours aux prises avec la nécessité, & qui souvent n'ont d'autres ressources pour vivre que le lait d'une vache ou d'une chèvre, & un peu de mauvais pain. Pourquoi même dans les bons fonds n'accorderoient-ils pas également aux pommes de terre le même degré de considération qu'aux semences légumineuses & aux racines potagères? elles seront, je le répète, un moyen assuré de parer toujours aux malheurs de la famine, & pourront, en cas de disette de grains, prendre la forme de pain, & nourrir aussi commodément que cet aliment.

Mais la pomme de terre n'a pas toujours besoin de l'appareil de la boulangerie pour devenir un comestible salutaire & efficace; ces racines, telles que la nature nous les donne, sont une sorte de pain tout fait; cuites dans l'eau ou sous les cendres, & assaisonnées avec quelques grains de sel, elles peuvent, sans autre apprêt, nourrir à peu de frais le pauvre pendant l'hiver: rien de plus vrai, rien de plus conforme à l'expérience & à l'observation. Pourquoi donc travestir artificiellement, au moyen de bien des manipulation, une racine farineuse que la plus simple opération rend sur le champ alimentaire? Voici le langage que je n'ai cessé de tenir aux pauvres cultivateurs dont le sort me touche véritablement.

Consommez toujours les pommes de terre en nature; quand il y a abondance de grains, associez-les à leur farine dans les années médiocres, & s'il ne vous reste absolument d'autres ressources pour subsister que ces racines en quantité, consacrez-en une partie à la panification pour avoir dans tous les temps l'aliment sous la forme habituelle. Leur culture, d'ail-

leurs, ne pourra jamais avoir aucun inconvénient par rapport à celle des des blés; elle n'enfantera ni magasin, ni monopole, ni famine.

Ce conseil si facile à suivre, & que depuis quinze ans je donne sous tant de formes, avec le zèle que doit inspirer le desir vif d'être utile, s'est déjà fait entendre dans beaucoup de cantons; bientôt leurs habitans se réuniront à ceux de l'Alsace & de la Lorraine, & diront aux détracteurs qui cherchent encore à affoiblir les avantages de la culture des pommes de terre: *Regardez nos enfans, nos gens & nos bestiaux qui se nourrissent avec nous de ces racines, ne sont-ils pas aussi sains, aussi vigoureux & aussi multipliés que dans vos pays à grains.*

Je ne crains pas de m'aveugler en assurant, d'après la connoissance que j'ai acquise des propriétés des pommes de terre, que c'est la plante la plus précieuse, qu'elle a déjà contribué pour sa part à rétablir en Europe, la population à laquelle la découverte du nouveau monde avoit porté de si fortes atteintes, & que la main bienfaisante du Créateur semble y avoir réuni tout ce qu'il est possible de desirer pour faire trouver l'abondance et l'économie, au sein même de la cherté & de la stérilité.

De quels sentimens ne devons-nous donc pas être pénétrés pour la mémoire de ce voyageur célèbre, qui le premier apporta dans sa patrie une plante aussi productive. Il faudroit lui ériger une statue, & la reconnoissance ne manqueroit pas de faire tomber à ses pieds les habitans des campagnes dérobés aux horreurs de la famine par le secours unique des pommes de terre.

Plan du travail.

CHAPITRE PREMIER.

Des Pommes de terres considérées depuis le moment où il s'agit de les planter jusqu'après la récolte.

La culture des pommes de terre n'est fondée que sur un seul principe, quelle que soit l'espèce & la nature du sol; il consiste à rendre la terre aussi meublée qu'il est possible avant la plantation & pendant toute la durée de l'accroissement du végétal, en se servant des bras ou des animaux; le produit sera toujours proportionné aux soins qu'on en prendra & à l'espèce de pommes de terre. Arrêtons nous d'abord à la description de la plante, de ses variétés, de ses accidens, de ses maladies & des animaux qui l'attaquent.

Section première.

Description générique des Pommes de terre.

Quoique la pomme de terre ne soit qu'une espèce de *solanum*, que Tournefort a désignée sous le nom de *solanum tuberosum aesculentum flore albo*, & Linnæus sous celui de *solanum tuberosum*, nous en donnerons cependant une description générique qui conviendra plus particulièrement aux différentes espèces ou variétés provenant de toutes les parties de l'Amérique septentrionale où elles sont indigènes.

Fleurs. Il sort des aisselles des feuilles, des bouquets de fleurs ombelliformes, portées sur un pétiole commun.

Calice. Il est persistant d'une seule pièce, en forme de cloche pentagone, découpé dans la moitié de sa longueur en cinq parties presqu'égales; chaque découpure est large dans la moitié de sa longueur, & bordée d'un feuillet membraneux blanc; le reste est une espèce de filet étroit, creusé en gouttière & pointu.

Corolle; est d'une seule pièce, ouverte en forme de rosette. Le tube est très-court. Le limbe est grand, renversé en dehors, plissé en cinq endroits & garni de cinq pointes & de cinq échancrures sur le bord. Quelquefois elle est double; tantôt d'un beau rose, violette, bleue, gris de lin, blanche & même panachée.

Etamines; elles sont au nombre de cinq, moitié plus courtes que la corolle, rassemblées autour du pistil qu'elles embrassent; les filets sont courts, en forme d'alène, attachés au haut du tube; les anthères sont oblongues, rapprochées les unes des autres, empreintes de quatre sillons, composées de deux bourses soudées en dehors, séparées en dedans, partagées intérieurement par un filet membraneux, & ouvertes en haut, obliquement en dehors.

Pistil; il est une fois plus long que les étamines, & placé dans leur centre; l'ovaire a la forme d'un œuf; il porte un style cylindrique, terminé par un stigmate oblong & inégal.

Fruits. Ce sont des baies plus ou moins grosses, charnues, presque rondes, lisses, légérement aplaties sillonnées des deux côtés, elles sont vertes d'abord & jaunissent en mûrissant; elles contiennent un grand nombre de petites semences lenticulaires, blanches & enveloppées d'une substance pulpeuse.

Feuilles; elles sont ailées avec une impaire & souvent sans impaire; leurs folioles sont très-peu pétiolées, ovales, terminées en pointes ridées, sinuées d'un vert plus ou moins foncé en desus, plus pâle en dessous, & garnies d'un grand nombre.

Racines. On en distingue de deux sortes, la fibreuse & la tubéreuse; la première est composée de petits filamens qui partent directement du collet de la tige, & tiennent les racines tubéreuses attachées ensemble; la seconde est formée de bulbes charnues de différentes formes, grosseurs & couleurs; leur surface est fort inégale, & garnie d'un grand nombre de tubérosités, souvent de tubercules, & toujours de fossettes ou enfoncemens, qui sont l'emplacement des bourgeons.

Port; tige d'un à trois pieds de hauteur, herbacée, creuse, cannelée, tachée & rameuse.

Lieu. Elle se plaît dans tous les climats; la plûpart des terreins & des expositions lui conviennent: il ne s'agit que d'y approprier les différentes espèces, mais un sol léger doit toujours être préféré.

Origine; apportée de l'Amérique septentrionale en Europe, par *Walter-Raleig*, qui découvrit & prit possession de la Virginie sous le règne d'Elisabeth. La pomme de terre s'est naturalisée si parfaitement parmi nous, qu'on la croiroit appartenir à l'univers entier: on la cultive en effet dans toutes les parties du globe avec le plus grand succès.

Section II.

Description des variétés.

Ceux des botanistes modernes qui ont admis dans leur nomenclature la pomme de terre, n'en ont indiqué qu'une seule variété; mais leurs observations sur cette plante, toujours plus relatives à la science qu'à l'utilité publique, n'ont pas été poussées bien loin; car il en existe maintenant onze espèces jardinières ou variétés bien caractérisées. Le moyen de les reconnoître ne seroit pas sans doute de continuer à les désigner, comme on l'a fait journellement, selon les cantons européens d'où elles ont été tirées à l'époque de leur maturité, puisque toutes viennent primitivement de l'Amérique septentrionale, & que le moment de la récolte varie beaucoup à raison des années, des climats, des engrais & du sol; il paroît donc plus naturel, & en même temps plus utile, de les décrire d'après le port de la plante, la forme & la couleur de ses tubercules: l'étude particulière & suivie que j'ai eu l'occasion de faire pendant beaucoup d'années, de l'économie végétale de chacune, m'autorise à penser que les blanches, les rouges, les violettes & les grises, les longues, les rondes & les plates, constituent des variétes bien marquées qui se reproduisent ainsi, indépendamment du sol, de la culture & des aspects.

Grosse blanche tachée de rouge. Elle a les feuilles d'un vert foncé, plus lisses & plus rudes en dessous, larges, oblongues, aplaties & dilatées comme en palme ou main ouverte; ses tiges sont fortes & rampantes; ses fleurs commencent

commencent par être rouges, panachées, & finissent par le gris de lin; elles sont abondantes, ainsi que les baies. Cette variété est la plus vigoureuse, la plus féconde & la plus commune dans nos marchés. Elle est marquée intérieurement par des points rouges. Dans quelques cantons où on en nourrit le bétail, elle est appelée *Pomme de terre à vaches;* elle devroit porter le nom d'*Howard*, gentilhomme anglois, qui en a enrichi depuis quelques années sa patrie, dont la reconnoissance lui a fait décerner une médaille à cette occasion.

Rouge longue; tige rougeâtre, velue sur sa longueur; feuilles d'un vert peu foncé, drapées en dessous, chargées de poils le long de la nervure; la surface des racines est un peu raboteuse & remplie de cavités : elle est marquée intérieurement par un cercle rouge, & c'est après la grosse blanche celle qui est la plus répandue : si elle ne produit pas autant, sa qualité en est meilleure, aussi est-elle toujours plus chère, mais moins précoce : il lui faut un sol gras. Sa forme est assez communément celle d'un rognon.

Blanche longue. Son port ressemble assez à celui de la grosse blanche; mais la couleur du feuillage est plus foncé; la fleur est petite, très-échancrée & parfaitement blanche; la racine est exempte de points rouges intérieurement, mais très productive & d'une excellente qualité : il paroît que les Irlandois cultivent particulièrement cette variété; car on la connoît, dans quelques endroits, sous le nom de *Blanche Irlandoise :* elle pourra un jour remplacer la grosse blanche pour l'usage des hommes.

Violette. Le calice est taché en dehors de points violets, & la corolle est moitié plus longue, de couleur violette foncée en dedans & moins en dehors; les tiges sont grêles & les folioles d'un vert foncé, très-rapprochées les unes des autres, courtes & presque rondes; les racines sont rondes quand elles sont petites, & longues lorsqu'elles ont plus de volume; leur superficie est marquée de points violets & jaunes. Cette espèce est un peu hâtive.

Rouge Souris. Elle a la tige roide, presque triangulaire & les extrémités des côtes supérieures rougeâtres : elle est légérement ailée; ses feuilles sont verdâtres, & ressemblent assez à celles de la rouge longue : comme celle-ci, les fleurs ont diverses couleurs; mais ses tubercules sont plus unis, pointus à une des extrémités, un peu aplatis, ayant fort peu d'œilletons, & une chair absolument blanche : on lui donne aussi le nom de *Corne de vache :* elle est un peu précoce & d'une très-bonne qualité.

Blanche ronde, aplatie; la tige est verte & forte; la feuille crépue, profondément découpée, d'un vert olivâtre; la fleur est panachée; les racines, au lieu de se trouver rassemblées au pied, s'en écartent & filent au loin; la peau des racines est fine, & la chair un peu panachée : elles viennent de Newyork, demandent un sol léger, & sont très-délicates à manger.

Rouge oblongue. Elle ressemble beaucoup pour le port à la longue blanche, la plante est aussi forte & ses tiges sont également vertes, mais les feuilles sont plus longues, plus droites, en faisant un angle plus aigu avec la tige; les tubercules sont d'un rouge foncé & presque ronds. Cette variété se plaît dans une terre un peu

forte : elle donne quelquefois des racines d'un volume énorme, dont l'intérieur est très-blanc : elles sont originaires de l'Isle longue, & généralement d'un goût excellent.

Pelures d'oignon ; les tiges sont grêles & rouges par intervalle ; les feuilles petites, crépues ; les fleurs panachées d'abord, ensuite gris de lin ; les racines longues, aplaties & quelquefois pointues à l'une de leurs extrémités : c'est de toutes les variétés celle qui est la plus hâtive, quoiqu'elle ne fleurisse pas plutôt que les autres ; mais une fois arrivée à cette époque, le feuillage se dessèche insensiblement : elle est d'une bonne qualité, & réussit assez constamment dans les terrains légers. Les autres qu'on cultive en Angleterre sous le nom de *pommes de terre précoces*, n'ont paru n'être que des variétés de celle-ci, vu leur analogie dans le port de la plante.

Longue rouge en dehors & en dedans. Cette espèce ne présente aucune différence remarquable avec la grosse blanche, ni du côté des tiges, ni du côté des feuilles, tant pour la grandeur, grosseur & couleur, en sorte qu'on pourroit la regarder comme variété de la même plante. La couleur de la racine, qui d'abord a la chair d'un rouge éclatant lorsqu'elle est venue par semis, diminue insensiblement si elle est extrêmement féconde & fort vigoureuse ; cependant sa qualité ne vaut pas celle des rouges longues & rondes déjà décrites.

Rouge ronde. Sa ressemblance est si parfaite avec la rouge oblongue, tant pour la structure & la couleur des fleurs, que pour le port des tiges & la forme des feuilles, qu'il paroît qu'elle en provient ; elle est seulement un peu plus précoce.

Petite Blanche. Sa tige & ses feuiles sont extrêmement grêles, mais plus multipliées, & plus verticales, d'un vert clair ; ses fleurs sont petites & d'un beau bleu céleste ; ses racines sont constamment petites, irrégulièrement rondes, & de très-peu de rapport : on les connoît sous le nom de *petite Chinoise ;* elles sont fort bonnes à manger.

Section III.

Observations générales sur les variétés.

Si on a fait monter le nombre des pommes de terre jusques à 60, c'est qu'on a compté les nuances de leurs variétés pour autant d'espèces qui ne feront même qu'augmenter encore à mesure que la plante plus travaillée éprouvera sous la main de l'homme industrieux des modifications, & que sa culture deviendra plus générale. Il convient d'observer que dans les fonds riches, parfaitement bien fumés, les pommes de terre rondes s'alongent ou s'aplatissent quelquefois en grossissant, tandis que dans les terrains médiocres les longues sont petites, & ont presque l'apparence ronde. La qualité de la chair varie également de couleur, tantôt elle est blanche ou jaunâtre ; elle s'écrase plus ou moins en cuisant & offre l'aspect farineux. On a encore remarqué que les rouges l'emportent pour le goût sur les blanches, soit à cause que les premières exigent une terre plus forte ou parce qu'elles emploient plus de temps pour parcourir le cercle de leur végétation.

Quoique les variétés de pommes de

terre qui viennent d'être décrites, puissent servir indifféremment à tous les usages, & que dans le terrain qui leur convient elles acquièrent en général un caractère farineux, excellent, il s'en trouve cependant dans le nombre qui réunissent certaines qualités qui doivent les faire rechercher de préférence pour différens emplois. Par exemple, la grosse blanche est celle à laquelle il faut s'attacher pour la nourriture des bestiaux & la préparation de la farine, parce qu'elle est la plus féconde & la plus vigoureuse de toutes; la ronde jaunâtre de Newyork, la blanche longue, la ronde & la longue rouge, ayant la chair plus délicate, doivent être destinées pour la table : quelques-unes réunissent encore d'autres propriétés dont nous devons apprécier ici les avantages.

Pommes de terre hâtives. Il paroît que les blanches sont plus hâtives que les rouges, sur-tout lorsqu'elles ont été récoltées dans un terain graveleux & sec, qui pousse moins à la fane, & la dévoue par conséquent plus promptement à la mort; mais un moyen d'accélérer l'accroissement des unes & des autres, c'est de les mettre en tas dans un endroit chaud & humide à l'approche du printemps, de ne les planter que germées & à peu de profondeur, sur des ados, & le long des murs au midi : quinze jours de plus pour la végétation de la plante, occasionnent une grande différence, relativement à la grosseur & à la production, sans compter que le terrain débarrassé de bonne heure, devient propre aux semailles d'hiver; mais il est bon de remarquer que si on se pressoit de les arracher avant le temps, on courroit les risques de n'avoir pas huit pour un, tandis qu'en attendant un mois plus tard, le produit se trouve considérablement augmenté. La variété qui porte le nom de pomme de terre hâtive, & dont on pourroit jouir dès le mois de juillet, mériteroit bien d'être propagée dans les campagnes. Quand la provision de l'hiver est consommée, l'intervalle jusques à la récolte est bien long; c'est sur-tout à la veille de la moisson que le paysan est le plus à plaindre; manquant de tout, il soupire après la récolte, se jette sur les grains aussi-tôt qu'ils sont coupés. Si à cette époque, toujours critique pour le petit cultivateur, il pouvoit se procurer des pommes de terre, il seroit dispensé de faire usage des grains trop nouveaux auxquels il faut attribuer la plupart de ces maladies si fâcheuses dans un temps où l'homme des champs a besoin plus que jamais de sa santé & de toute son énergie.

Pommes de terre tardives. Les rouges, particulièrement les longues, pourroient être les plus tardives; il n'est pas douteux qu'en les cultivant de préférence dans les provinces méridionales, & pouvant en faire usage jusques à la fin d'avril, la récolte de la plante hâtive ne remplaçât l'autre, ou du moins on ne fût privé de cette ressource que deux à trois mois au plus dans l'année; c'est là sans doute à quoi on parviendra par la suite, en faisant précisément le contraire de ce qui a été dit pour avancer la pousse des racines, c'est-à-dire, en les étendant dans un endroit sec & frais, pour prolonger la durée de leur conservation, & retarder la germination.

Section IV.

Accidens qu'éprouvent les pommes de terre.

La nature en signalant son excessive libéralité envers les pommes de terre, ne leur a pas donné une constitution capable de résister à toutes les intempéries, & quoiqu'elles puissent soutenir assez long-temps les effets de la pluie & du froid, de la sécheresse & de l'humidité, l'action de la grêle, des brouillards & des vents, ces accidens ont cependant une influence plus ou moins marquée sur le produit & la qualité de la récolte; mais, toutes choses égales d'ailleurs, les racines avortent moins que les grains; il y a peu d'exemples à citer qu'on ait été forcé de recommencer la plantation des racines, ou qu'elles aient entièrement manqué: car, lorsqu'une des époques de la végétation des grains n'a pas été heureuse, la saison ensuite a beau être favorable, tout est dit, ils sont chétifs ou peu abondans, au lieu que si la pomme de terre a langui dans la fructification à cause du hâle, les pluies chaudes & abondantes qui surviennent, font bientôt tout réparer.

Quand ainsi la grêle tombe sur la pomme de terre avant la floraison, qu'elle hache le feuillage, & suspend la végétation par le froid qu'elle imprime au champ, la plante n'en reprend pas moins sa première vigueur lorsque la saison favorise ensuite les différentes époques de son accroissement jusqu'à la récolte. Le soc de la charrue, le pied des chevaux & du bœuf, peuvent bien endommager quelques pieds; mais la plante croît avec tant de force qu'elle est bientôt rétablie de pareils accidens; cependant une des causes qui lui fait le plus de tort, ce sont les mauvaises herbes que certaines circonstances locales multiplient au point de l'affamer & de lui faire porter une tige haute & effilée qui ne donne que de petits tubercules. Il est donc très-important de ne point négliger le sarclage, & de séparer à temps les mauvaises herbes qui partagent la subsistance de celle sur laquelle sont fondées les espérances d'un canton; parce qu'une fois cette opération complétement exécutée, la pomme de terre à son tour par l'épaisseur, la virulence, & l'ombrage de ses feuilles, les étouffe & les détruit en partie pour plusieurs années.

Section V.

De leurs Maladies.

Malgré les avantages réunis de la saison, du sol & de tous les soins qu'exige sa culture, la pomme de terre est assujettie à des maladies comme les autres végétaux; elle diminue de production & de qualité à mesure que la même espèce vient à occuper un même terrain pendant plusieurs années consécutives; tantôt la même espèce est plus fibreuse que farineuse, tantôt elle a un goût amer & piquant; on éprouve en la mangeant un sentiment à la gorge qui se dissipe difficilement; quelquefois enfin son organisation est tellement altérée, qu'elle ne fleurit ni ne fructifie, & qu'au lieu de produire des tubercules charnus & farineux,

elle ne donne plus que des racines chevelues & fibreuses.

On remédie à ces différentes espèces de dégénération alarmante pour les cantons qui les éprouvent, en imitant ce qui se pratique à l'égard des grains, c'est-à-dire, en changeant de semence; mais le moyen le plus efficace d'arrêter le mal à sa source, c'est de renouveler par l'emploi des semis les espèces fatiguées ou abâtardies.

Mais une maladie qui paroît affecter plus particulièrement la pomme de terre, connue dans le Lyonnois sous le nom de *frisolée*, & en Flandre, sous celui de *pivre*, a pour caractère d'avoir la tige d'un vert brunâtre, comme bigarrée, les feuilles plissées, maigres, frisées, & près de la tige, marquées de points jaunâtres, & d'une texture fort irrégulière. Quelques auteurs allemands ont décrit cette maladie, qu'ils attribuent à la semence plutôt qu'au terrain ou à la saison.

Les expériences suivies qu'a faites M. *de Chancey*, prouvent qu'il y a des variétés plus exposées à cette maladie; que celles qui proviennent des montagnes en sont moins susceptibles que celles des plaines; que les rouges longues & rondes y sont plus sujettes que les blanches, & que, comme le tubercule qui a donné une plante frisée en produit de même l'année suivante, il est essentiel, après que les plantes sont levées, de les visiter soigneusement, afin d'arracher tous les pieds malades, & de les remplacer aussitôt; car on ne sauroit trop prendre de précautions pour éviter une maladie capable de diminuer quelquefois la récolte d'un dixième; mais une observation à faire, c'est que les semis sont insuffisans pour la prévenir; puisque des pommes de terre venues par cette voie ont présenté quelques pieds également frisés.

Les pommes de terre sont encore sujettes à la rouille comme les blés. Il se trouve quelquefois à la surface des feuilles des gouttes d'eau. Les rayons trop ardens du soleil en forment bientôt des taches qui font languir la plante. Les racines ont quelquefois dans leur intérieur des nodosités noires, semblables à des squirres, & sont plus dures, plus filamenteuses qu'à l'ordinaire. Pour juger si ces défauts se conservoient d'âge en âge, se communiquoient, & si on pouvoit les saisir dans les développemens de la fructification du végétal d'après quelques caractères particuliers, j'ai planté des pommes de terre squirreuses seules, & ensuite réunies à d'autres saines; j'ai remarqué qu'elles végétoient plus lentement, & que si les tubercules étoient sans ces défauts, leur petit nombre devoit les faire rejeter pour la plantation; enfin, que quand ils avoient ce défaut, il valoit mieux les donner aux bestiaux sans craindre que leur usage pût être suivi d'aucun inconvénient.

La pratique sage des bons cultivateurs qui ont grand soin de changer chaque année de semence, de se servir toujours de celle moissonnée dans des terrains, & à des aspects opposés, doit être rappelée ici pour la plantation des pommes de terre, si on veut éloigner sa dégénération. Il faut donc préférer celles venues à quelque distance du lieu où on veut les mettre, & ne planter sur les terres fortes & élevées que les

pommes de terre des fonds bas & légers.

SECTION VI.

Des animaux qui les attaquent.

Les animaux ne respectent pas les pommes de terre qu'ils endommagent plus ou moins, seulement à raison des années, des terrains, des aspects, & des variétés. On voit quelquefois sur leurs feuilles des pucerons, & une chenille qui n'y fait pas à la vérité un tort bien considérable ; mais les taupes, les mulots, les limaçons, les vers blancs, sur-tout, les attaquent de toutes parts, se nourrissent de la pulpe, & ne laissent souvent que l'enveloppe ou la peau dans laquelle ils se logent comme le rat dans le fromage.

Ce n'est qu'à la faveur du soc de la charrue ou de la bêche, qu'on parvient à faire sortir le ver blanc, de tous les animaux celui qui préjudicie le plus à la pomme de terre : on pourroit les livrer à la proie des corbeaux, si ces oiseaux étoient plus communs au printemps, ou aux cochons s'ils n'étoient pas aussi friands de la pomme de terre : le seul moyen de les détruire, sinon en totalité, du moins en partie, c'est d'intéresser les ouvriers qui font le premier binage, à les ramasser; c'est précisément à cette éqoque qu'il est possible de les trouver plus aisément, n'étant pas encore profondément en terre, & cherchant à manger les racines des plantes qui végètent à la superficie.

Il n'est pas douteux que le défaut de choix dans les espèces les plus propres à chaque canton, à chaque climat, à chaque terroir; la méthode défectueuse de les cultiver plusieurs années consécutives dans le même champ ; la négligence & l'épargne dans les façons, ne rendent ces accidens & ces maladies plus communs ; toutes ces circonstances n'ont pas encore été suffisamment étudiées ni observées. On doit présumer qu'elles seront développées un jour de manière à ne laisser rien à desirer sur ce point d'économie rurale très-important. M. *Deladebat*, en Guyenne, M. *Chancey*, dans le Lyonnois, M. *Hell*, en Alsace, & tant d'autres savans agronomes avec lesquels j'ai l'honneur de correspondre, deviendront, sans doute, par leurs essais en ce genre, les bienfaiteurs des Provinces qu'ils habitent, comme l'ont déjà été dans leurs cantons MM. *Dumeny-Costé*, *le Chevalier Mustel*, *Engel*, *Vanberchen*, *St.-Jean de Crevecœur*, *&c.*

SECTION VII.

Engrais propres aux Pommes de terre.

Toutes les plantes fumées sont assez constamment plus belles, plus hâtives, & plus vigoureuses que celles qui ne le sont point ; mais c'est une erreur de croire qu'il faille plus d'engrais pour la culture des pommes de terre que pour celle des grains, puisqu'il y a des espèces, telles que la grosse blanche, qui peuvent venir dans le terrain le plus aride sans le concours d'aucun engrais ; le succès de la plaine des Sablons en est un exemple frappant ; toutes les autres espèces réussiront également dans un bon sol qui aura rapporté du blé les années précédentes ; on a

même remarqué que dans certains cantons les pommes de terre cultivées par les gens de la campagne se débitent plus volontiers que celles des jardiniers, qui fumant ordinairement outre mesure, déterminent la croissance vers les tiges, & font perdre aux racines leur saveur délicate pour contracter de l'âcreté & un état visqueux : il est vrai que quand on cultive les pommes de terre pour en nourrir le bétail, on peut fumer le sol à volonté, parce que le produit, quoique d'un goût inférieure, est beaucoup plus considérable sans qu'il en résulte aucun inconvénient pour les animaux.

Il est donc prouvé que si on sait distribuer convenablement le fumier en le plaçant dans les trous creusés par la bêche, ou dans les sillons tracés par la charrue, immédiatement sur les pommes de terre, on en épargne une très-grande quantité ; cette méthode est économique dans les pays où l'amendement est rare ; mais alors il est nécessaire de n'employer que des fumiers consommés, & de ne pas les enfouir un ou plusieurs mois d'avance comme on a raison de le faire pour les autres productions. L'engrais placé ainsi près de la racine-mère, n'opère que pour elle ; elle s'en trouve presque enveloppée, & comme il s'en faut que son effet soit entièrement perdu lors de la récolte, il peut, étant disséminé dans la totalité du champ par la charrue, agir encore efficacement pour les grains qu'on y ensemence.

C'est donc une économie mal entendue, que de ne pas fumer la pomme de terre lorsqu'on veut y faire succéder des récoltes en blé, à moins que ce ne soit sur des terres nouvellement défrichées, ou sur des prairies artificielles qu'on retourne.

Les engrais des trois règnes conviennent à la pomme de terre, mais pour cette plante, comme pour beaucoup d'autres, c'est aux cultivateurs intelligens à en régler l'espèce & la quantité sur les ressources locales & sur la nature du sol ; encore une fois, il ne faut employer de fumier qu'une quantité égale à celle que l'on met lorsqu'on fume du froment, & si l'on n'en emploie pas du tout, on doit toujours s'attendre que la récolte diminuera d'un sixième environ.

Section VIII.

Du terrain & de sa préparation.

Il n'y a pas de terrains dont la pomme de terre ne s'accommode, même du sable & du gravier, pourvu qu'ils soient assez divisés pour céder à l'écartement que ses tubercules exigent lorsqu'ils grossissent & se multiplient, avec cette différence cependant que le produit est toujours relatif à la qualité du sol ; mais la craie ni l'argile pures ne lui conviennent dans aucun état & dans aucune circonstance. A l'égard des expositions les plus favorables, ce sont ordinairement les endroits les plus élevés, leur qualité y est meilleure, de même que dans les terrains secs & légers. Ainsi le sol le plus propre à ce genre de culture, doit être composé de sable & de terre végétale, de manière que le mélange mouillé, ne forme jamais ni liant ni boue ; celui enfin qui con-

vient au seigle plutôt qu'au froment, mérite la préférence, & l'on a remarqué que quand il avoit été quelque temps en friche, il rapportoit beaucoup plus que s'il avoit été fumé l'année d'auparavant, vu qu'un engrais trop récent communique toujours à ces racines un goût particulier, désagréable même dans certaines espèces. Mais, on ne sauroit trop le répéter, la bonté des pommes de terre dépend autant de la nature du sol que des espèces particulières; toutes seront tendres, farineuses dans un sable un peu gras; au contraire elles seront visqueuses & de mauvais goût dans un fond glaiseux ou trop fumé; malgré l'influence des saisons qui contribue aussi à leurs différentes qualités. On doit encore mettre les pommes de terre, de préférence à toute autre production, dans les prairies artificielles nouvellement défrichées; leur culture, l'ombrage de leurs feuilles, détruisent les chiendens toujours très-abondans dans les vieilles lusernières; mais, règle générale, il faut que le terrain destiné à recevoir le plant, ait dix à douze pouces de fond pour toutes les espèces de pommes de terre, qu'il ne soit pas trop humide pour les blanches, ni trop aride pour les rouges, ni trop gras pour les unes & les autres.

Quel que soit le terrain, pourvu qu'il soit aussi meuble qu'il est possible autour de la plante avant qu'elle y soit déposée, & pendant le temps que dure son accroissement, cela suffit; car s'il y a une plante qui exige une terre parfaitement bien travaillée, & qui récompense amplement le cultivateur de ses frais, c'est, sans contredit, la pomme de terre; il faut labourer le plus profondément que l'on peut, d'abord, aussitôt après la récolte & avant l'hiver, ensuite, pendant l'hiver, & la dernière fois, au moment où il s'agit de faire la plantation. Ces labours peuvent être diminués ou augmentés à raison de la nature du sol; une terre forte & tenace demande à être plus souvent divisée qu'une terre légère; il vaudroit même mieux ajouter à la première du sable que du fumier: car, dans ce cas il devient engrais. On conçoit qu'elles réussissent davantage dans un terrain défoncé, même sans engrais, que dans celui béché, ou labouré & fumé, & que le premier est amélioré pour plusieurs années; mais on peut établir que deux labours suffisent pour préparer toutes sortes de terrains à rapporter des pommes de terre; le premier, très profond, sera fait avant l'hiver, & le second au mois de février ou de mars, peu de temps avant la plantation.

Section IX.

Choix des Pommes de terre pour la plantation.

Il faut toujours faire en sorte que les pommes de terre destinées pour cet objet, soient recueillies parfaitement mûres, bien conservées, & sur-tout qu'elles n'aient pas été frappées par le froid; celles qui sont en pleine germination, ou dont on auroit arraché les premières pousses, n'y sont pas moins propres; mais est-il plus avantageux de les couper en plusieurs morceaux, que de les planter entières? Doit on préférer les grosses

aux

aux moyennes, ou celles-ci aux petites? c'est à l'expérience à répandre du jour sur ces questions : tout ce que nous pouvons avancer contre l'opinion de plusieurs auteurs qui ont écrit, les uns, qu'il falloit mettre jusqu'à trois pommes de terre dans chaque trou, les autres, qu'on pouvoit diviser chacune en sept ou huit parties, pourvu que chaque partie eût un œilleton, c'est que les uns & les autres ont donné dans les excès contraires : car il est bien constaté qu'une seule pomme de terre suffit toujours, & que quand elle a un certain volume, il est avantageux de la diviser en plusieurs quartiers, & de laisser à chaque quartier deux ou trois œilletons, surtout quand on a le ver du hanneton à redouter : malheur alors à ceux qui n'ont planté que des morceaux garnis d'un seul œilleton, ils courent les risques de n'avoir aucune récolte. Les expériences de M. *de Chancey* & les miennes paroissent même prouver que les espèces rondes ne veulent pas être autant divisées que les longues; mais peu importe, pour le succès de la plantation, que le morceau soit placé d'une manière ou d'une autre; le germe futur prendra toujours une direction verticale.

On peut donc diviser une pomme de terre jusqu'en sept ou huit parties, suivant sa grosseur & sa forme, mais ce doit toujours être en bizeau, & non par tranches circulaires, afin de moins endommager le germe, de manière qu'elle présente plus de surface du côté de l'écorce; un seul morceau rendra autant de pommes de terre que si l'on plantoit la racine entière, ce qui est une économie considérable : l'ouvrier le moins intelligent peut en une heure découper trois boisseaux, c'est-à-dire, environ trois septiers par jour.

SECTION X.

Du temps de faire cette plantation.

C'est depuis le 15 mars jusqu'à la fin d'avril qu'il faut songer à la plantation des pommes de terre, & même plus tard dans les provinces méridionales. La grosse blanche tachée de rouge peut encore arriver à maturité lorsqu'elle n'est mise en terre qu'au commencement de juin, & c'est une ressource dont il est possible de tirer parti lorsque le printemps a été fort sec, & que le fourrage est rare.

L'année rurale 1785, si remarquable par l'extrême sécheresse du printems qui a occasionné la perte d'une partie des bestiaux, a prouvé que parmi les supplémens indiqués pour leur nourriture, la pomme de terre, spécialement recommandée, a rendu le plus complètement les espérances, puisque ces racines, plantées bien après la saison, n'en ont pas moins prospéré dans des terrains où les menus grains avoient entièrement manqué. Cette plante peut donc être employée avec grand profit, après l'ensemencement de mars, occuper encore les charrues & les bras dans un temps où les travaux de la campagne sont suspendus ou moins actifs.

Section XI.

Des différentes méthodes de cultiver les pommes de terre.

Il existe plusieurs méthodes de cultiver les pommes de terre, dont l'efficacité a été constatée par les expériences des savans qui les ont décrites ; mais ces méthodes varient entr'elles selon la nature du sol & l'étendue de terrain qu'on veut en couvrir ; il convient de les indiquer toutes, le laboureur choisira à son gré celle qui lui paroîtra la plus avantageuse pour son terrain & pour l'emploi qu'il se propose de faire de ces racines. Nous observerons seulement que cette culture ne deviendra réellement utile à la plupart de nos provinces, qu'autant qu'elle sera exécutée en grand & avec des animaux, comme on cultive les vignes en Gascogne.

Première méthode. Le terrain étant hersé & uni à l'instant de la plantation, le laboureur commence à ouvrir une raie la plus droite possible avec la charrue, deux personnes la suivent, l'une pour jeter une poignée de fumier, & l'autre la pomme de terre du côté où marche la charrue, c'est à-dire proche la raie qu'elle vient de faire, afin de ne pas déranger le fruit ; & l'oreille qui pousse en même-temps le fumier qui enveloppe par ce moyen la pomme de terre ; l'on fait ensuite deux autres raies dans lesquelles on ne met rien, ce n'est qu'à la troisième qu'on recommence à fumer & à semer, & ainsi de suite jusqu'à la fin, en sorte qu'il y ait toujours deux raies vides, & que les plantes n'étant pas vis-à-vis les unes des autres soient espacées d'un pied & demi, puissent s'étendre, être cultivées & récoltées à la charrue. Lorsque le champs est ainsi couvert, on le laisse en cet état jusqu'à ce que la plante ait acquis trois pouces environ de hauteur.

Seconde méthode. Si au lieu d'ajouter le fumier aussi-tôt que l'on plante, on le répand uniformément dans la pièce quelque temps auparavant, comme pour y faire venir du froment, on peut récolter d'assez bonne heure pour faire succéder aux pommes de terres les semailles d'hiver, ce qui remplace par un grand profit la perte de l'année de jachère : cette méthode pratiquée par M. *Vanberchen*, père, se trouve insérée dans le tome premier *des Mémoires de la Société physique des Sciences de Lausanne.*

Troisième méthode. Après avoir labouré le terrain destiné aux pommes de terre, on le herse afin de l'ameublir, ensuite on fait plusieurs rangs de trous d'un pied de profondeur sur deux de largeur, éloignés les uns des autres de trois pieds environ, on remplit ce trou de fumier qu'on foule exactement, & sur lequel on place une pomme de terre ou un quartier, qu'on recouvre ensuite avec une partie de la terre qu'on en a retirée ; mais cette méthode adoptée par les Irlandois, consommant beaucoup d'engrais, ne sauroit être bien avantageuse qu'aux environs des grandes villes, où ils sont ordinairement plus communs.

Quatrième Méthode. Le champ qui doit servir à la plantation des pommes de terre, ayant été suffisamment préparé, on pratique avec la bêche des rigoles de cinq à six pouces de

largeur & de profondeur. On met dans ces rigoles les pommes de terre de semence à la distance d'un pied & demi les unes des autres, & une jointée de fumier par dessus; on recouvre le tout avec la terre qui provient de l'autre rigole ou tranchée, & ainsi successivement.

Cinquième Méthode. Elle est pratiquée depuis quelques années avec le plus grand succès, par *M. Cretté de Palluel*, l'un des cultivateurs les plus distingués. Cette méthode consiste à renverser, à l'aide de la charrue, trois raies l'une sur l'autre en forme de sillon; ce qui élève le terrain & fait des ados d'environ trois pieds de large; le fond de chaque sillon est fumé & ensuite labouré à la bêche: c'est dans ce fond & dans ce labour qu'il met la pomme de terre avec la houe à un pied de distance; de cette manière chaque rang est espacé à trois pieds, & chaque plante à un pied, ce qui, en poussant, forme des rangées, & non des touffes isolées.

Section XII.

Des différentes façons de culture.

Quelle que soit l'espèce de pomme de terre & la méthode de culture adoptée, on ne sauroit trop insister sur la nécessité de bien observer entre chaque pied une distance suffisante; de placer toujours la semence à cinq à six pouces de profondeur, afin qu'elle soit garantie des impressions du froid ou de la chaleur, & de lui donner deux façons de culture: la terre étant plus travaillée, les plantations qui succèdent réussissent mieux. La plupart des cultivateurs, il est vrai, n'ont ni le temps ni les moyens de sarcler & de butter à la main une grande plantation; mais ces deux opérations très-essentielles pourront toujours être exécutées à la charrue, lorsqu'on aura observé des rangées droites & une distance suffisante entr'elles. L'épargne du temps & de la main d'œuvre compensera alors beaucoup au delà le produit moindre qu'on obtiendra par ce moyen. Il est vrai qu'il ne faut pas se presser de donner ces façons, sur-tout si le terrain n'a pas été défoncé.

Première façon. Dès que la pomme de terre est assez haute pour pouvoir être distinguée de la foule des herbes qui croissent en même temps, il faut nettoyer le champ, en labourant les intervalles avec la houe ou la petite charrue, afin de bien ameublir la terre; on ne doit pas même craindre d'en couvrir un peu la plante, ni de la coucher, car l'expérience a prouvé qu'elle se relève bientôt & pousse ses feuilles avec plus de vigueur: quelquefois le sol & la saison sont si favorables à la végétation des plantes parasites, qu'il est nécessaire de répéter ce sarclage: on n'y manque guères dans les potagers, mais en plein champ on y regarde à deux fois; cependant elles nuisent infiniment à l'accroissement des racines.

Deuxième façon. Elle consiste à relever tout autour de la tige une suffisante quantité de terre pour en former une motte. Cette opération qu'on nomme *butter*, ne doit avoir lieu qu'au moment de la floraison, & il faut bien prendre garde de ne pas trop ébranler la plante; elle aide la tige à se soutenir, favorise la multiplication des racines & détruit les mauvaises herbes qui ont poussé

depuis le dernier binage : on l'exécute ou à l'aide de la houeau de la charrue ; la terre renversée de droite & de gauche rechausse le pied, en sorte que le terrain qui étoit élevé devient creux.

Section XIII.

Récolte des Pommes de terre.

Après qu'on a ainsi sarclé & butté la pomme de terre, on est dispensé de tout autre soin jusqu'à la récolte. Elle peut commencer à se faire dès le mois de juillet, & se continuer jusqu'au mois de novembre : cela dépend des espèces, du climat, du terrain & de la saison. Il arrive souvent que le besoin ou l'amour des primeurs les font arracher avant qu'elles ne soient parfaitement mûres, & qu'on les mange avec une sorte d'avidité, sans que leur usage soit suivi d'aucuns inconvéniens. Les Anglois en sont si friands, qu'on voit des tubercules dans les marchés de Londres, lorsqu'à peine ils sont formés, ainsi que beaucoup d'autres racines. On enlève les plus grosses, en fourrant la main sous le pied sans remuer la plante ; on couvre ensuite le trou avec le plus grand soin ; elle n'en continue pas moins sa végétation jusqu'au véritable moment de la récolte; mais il faut éviter d'opérer durant les grandes chaleurs.

Coupe des tiges. On peut tirer quelque parti du feuillage de la pomme de terre ; mais il y a un moment à saisir pour faire ce retranchement sans nuire à l'accroissement des racines, & c'est au commencement de septembre, après que les baies ou fruit sont formés ; encore ne faut-il le faire qu'à huit pouces environ de la surface, & sur l'espèce grosse blanche, parce que c'est celle dont la feuille foisonne le plus, & qui paroît supporter ce retranchement sans aucun danger ; les autres variétés, & sur-tout les rouges, en souffriroient beaucoup.

Maturité. Les signes auxquels on peut reconnoître que les pommes de terre sont mûres, c'est lorsque les tiges, après avoir acquis toute leur étendue, jaunissent & se flétrissent d'elles-mêmes sans accident, ce qui arrive, pour la plupart des espèces, à la fin de septembre, ou dans le courant d'octobre; alors l'accroissement des racines cesse, & elles ne végètent plus : si on les laissoit demeurer long-temps en terre, passé cette époque, & que la saison continuât d'être douce & humide, les racines chevelues qui unissent ensemble les tubercules, se dessécheroient bientôt, & ceux-ci, livrés à leur propension naturelle de végéter, recommenceroient à germer & contracteroient les mauvaises qualités qu'elles ont en cet état : on le répète, les pommes de terre dont le feuillage est flétri par les gelées blanches d'octobre, ou par la maturité, ne sauroient plus grossir ni végéter à leur profit, & si le temps le permet, il ne faut pas différer de les récolter.

Leur récolte. Elle s'exécute au moyen des animaux ou à bras d'hommes : la charrue déchausse assez promptement les racines, & met en rigoles ou raies ce qui étoit en sillons en jetant dehors les pommes de terre que des enfans ou des femmes détachent des filets fibreux qui les attachent ensemble, & les ramassent dans des paniers. L'outil le plus com-

mode & le plus expéditif pour en faire la récolte à bras, est la houe à deux dents; la houe américaine ou la bêche ne sont pas des instrumens aussi commodes, vu qu'ils ont l'inconvénient de couper la pomme. Il faut les faire arracher à la tâche; un homme peut dans sa journée en recueillir facilement quarante-huit boisseaux, mesure de Paris, ce qui peut être apprécié selon la valeur des ouvriers; mais quelle que soit la méthode adoptée, il faut, quand il gele, ne pas les laisser passer la nuit sur terre; il convient aussi de ne pas les rentrer lorsqu'il fait chaud, parce que ces racines exposées au soleil, perdent une certaine humidité dont l'évaporation les rend d'une conservation plus facile & plus durable.

Section XIV.

Des différens moyens de multiplier les Pommes de terre.

L'extrême multiplication des pommes de terre est un exemple bien frappant des grandes ressources de la nature pour la régénération des végétaux. On sait que cette plante est du nombre de celles dont on peut prolonger l'existence en la divisant à l'infini. Aussi l'a-t-on nommé *Polype végétal*: la sève y est si abondante, que souvent il se forme des tubercules le long des tiges aux aisselles des feuilles & aux pedoncules qui soutiennent les baies: j'ai vu plus d'une fois, mais sans surprise, d'autres tubercules abandonnés à eux-mêmes dans un endroit chaud & humide, pousser des germes, & ces germes donner des pommes plus ou moins grosses; chacune de ces pommes avoit même encore des commencemens de germination. Un autre phénomène qui sert à prouver de plus en plus combien les pommes de terre conservent long-temps leur force végétative, c'est que les nouvelles espèces qui nous ont été envoyées de New-yorck par M. *S. Jean de Crevecœur*, quoique soigneusement encaissées, ont végété pendant leur trajet, & n'ont plus offert à leur arrivée qu'une masse composée de germes entrelacés en partie desséchés ou pourris; mises en terre dans cet état avarié elles se sont développées à merveille, frappées avant la floraison par une grêle énorme qui a haché la totalité du feuillage, leur végétation n'a été suspendue qu'un moment; bientôt elles ont repris leur première vigueur, & ont donné une abondante récolte. Faut-il s'étonner après cela que le principe de la reproduction réside dans toutes ses parties, & que la plante se perpétue par boutures, par provins & par semis: mais quoique toutes les variétés de pommes de terre puissent se régénérer par ces différentes voies, c'est particulièrement sur la grosse blanche qu'elles ont un plus grand effet, parce que c'est l'espèce la plus vigoureuse de toutes, & qu'elle peut seule braver les inconvéniens du sol, de la saison, & fournir d'abondantes récoltes.

Par œilletons.

Au lieu de couper une pomme de terre en cinq ou six morceaux, on peut enlever les yeux seulement à quatre ou cinq lignes du corps charnu de la racine; en les plantant ensuite séparément dans un

bon terrain, mais très-rapprochés, ils produisent deux à trois tubercules, moins gros à la vérité que si l'œilleton étoit accompagné de beaucoup plus de pulpe : il restera de la racine excavée les trois quarts au moins, ce qui épargneroit sur la semence, & ménageroit une subsistance dans un temps où l'on ne pourroit pas s'en passer pour la nourriture des hommes & des bestiaux.

Par germes.

Lorsque les pommes de terre ont poussé avant le moment de la plantation, on peut détacher les germes de la racine, & les mettre plusieurs ensemble en terre sans pulpe, ils ne fourniront pas moins des tubercules, souvent aussi gros & aussi nombreux que s'ils tenoient à un morceau de la substance charnue, mais toujours plus considérables que ceux de simples œilletons, parce que les germes alimentés d'abord par la racine entière, ont déjà acquis, lorsqu'on les en détache, une vigueur capable de se passer de la nourriture qu'elles reçoivent : la pomme de terre qui a souffert ce retranchement, n'en est pas moins propre à la plantation, en la divisant à l'ordinaire.

Par marcottes.

Il est possible de coucher jusqu'à trois fois les branches latérales des pommes de terre, & d'obtenir de chaque branche couchée, deux à trois tubercules. Cette manière de provigner la plante, pourroit devenir essentielle, lorsqu'elle auroit beaucoup poussé en tiges, & qu'il seroit utile d'interrompre le cours de la sève trop abondante ; mais avant la plantation, il faudroit avoir prévu l'inconvénient & laissé assez d'espace entre chaque pied pour y remédier, car ce travail pourroit gêner la plante voisine.

Par boutures.

Lorsque la pomme de terre a acquis huit à dix pouces d'élévation, on peut couper les tiges & les planter chacune séparément dans des trous ou des rigoles, avec la précaution de laisser leur surface à l'air, & de la couvrir légérement d'un peu de paille pour la préserver du hâle : chaque tige peut donner deux à trois tubercules, & la plante d'où ces jets ont été détachés, n'en a souffert aucun dommage, parce que cette opération a lieu dans un moment où le feuillage végète avec une grande célérité.

Ces différens moyens de reproduction ont toujours pour caractère une fécondité qu'on ne sauroit assez admirer ; mais on ne doit songer à les employer que dans une circonstance malheureuse où il ne resteroit de ressource que dans ces racines ; alors il ne faut être avare ni de temps ni de soins ; mais parmi ces moyens d'augmenter & d'étendre le produit des pommes de terre, il n'en est aucun qui puisse mériter une attention plus sérieuse que celui des semis ; aussi nous croyons essentiel d'en développer tous les avantages dans une section particulière.

SECTION XV.

Semis des Pommes de terre.

Cette voie a souvent été tentée,

mais toujours sans but ; jamais on n'a songé à en suivre les effets, persuadé que la régénération des pommes de terre, obtenue ainsi, est douteuse, difficile & trop longue pour atteindre le produit ordinaire ; cet objet nous a paru néanmoins assez important pour en faire le sujet d'un mémoire qui se trouve inséré dans *le Trimestre d'hiver 1786 de la Société Royale d'Agriculture*. L'avantage qu'il a déjà procuré aux campagnes ne me permet pas de l'oublier ici. Je n'en donnerai qu'un extrait très-succinct après avoir dit à ceux qui se plaignent de la dégénération des pommes de terre, qu'il n'y a pas d'autres moyens que les semis pour les prévenir, & que s'ils veulent obtenir du succès, il faut que le terrain soit parfaitement ameubli & fumé, sans quoi les semis manqueront, quand bien même la graine appartiendroit à l'espèce la plus vigoureuse. *M. Chanccy* a remarqué que la partie abritée étoit constamment celle où la réussite paroissoit la plus complète.

Baies ou fruits.

Elles sont plus ou moins abondantes en semence, selon l'espèce, la vigueur de la plante ; pour en faire la récolte, il faut attendre qu'elles soient parfaitement mûres, & c'est ordinairement pour les hâtives au mois de juillet, & pour les tardives en septembre ; elles commencent alors à se ramollir & à blanchir au centre, il ne s'agit plus que de les cuillir & de les conserver pendant l'hiver, jusqu'au retour du printemps.

Conservation des baies.

On peut laisser aux baies le pédicule commun qui les attache immédiatement à la tige, & les supsendre ainsi aux murs, aux planchers, à des cordes, ou bien il suffiroit de les mettre aussi-tôt après leur récolte dans une caisse ou boîte avec du sable, lit sur lit ; mais comme il faut dans tous les cas les écraser & les mêler avec la terre pour les semer, j'ai pensé qu'on pouvoit s'épargner cet embarras & rendre les semis encore plus avantageux, en employant le moyen suivant.

Extraction de la graine.

Dès que les baies sont récoltées, on les met en un tas dans un endroit tempéré, pour achever leur maturité & prendre un commencement de fermentation qui diminue leur viscosité ; elles contractent bientôt une odeur vineuse assez agréable ; on les écrase alors entre les mains & on les délaye à grande eau, pour séparer, à l'aide d'un tamis, la graine du gluten pulpeux qui la renferme, après quoi on la fait sécher à l'air libre ; cette semence est petite, oblongue, j'ai extrait d'une de ces baies de moyenne grosseur jusqu'à 302 grains.

Culture.

On mêlera la graine avec du sable ou de la terre pour la semer au commencement ou à la fin d'avril, selon les climats, dans les rigoles de trois pouces de profondeur, pratiquées sur des couches ou des planches de bonne terre bien disposée à cet effet, en

observant de laisser entre ces rigoles une distance d'un pied, & de les bien recouvrir. Quand la plante a quelques pouces d'élévation, on la transplante, si elle a été semée sur couche, à 8 ou 9 pouces de distance, ou bien on se dispense de cette opération; si c'est en pleine terre, on se borne seulement à les éclaircir de manière que dans tous les cas il y ait neuf à dix pouces d'intervalle entre chaque pied; on les butte ensuite à la manière ordinaire, & lorsque le feuillage commence à jaunir, on procède à la récolte avec les précautions indiquées.

Avantages des semis.

Ils donnent la faculté d'envoyer d'une extrémité à l'autre du royaume de quoi propager les bonnes espèces de pommes de terre, de rajeunir celles dont le germe est fatigué, d'augmenter le nombre de leurs variétés, de prévenir leur dégénération, de les acclimater, d'obtenir enfin davantage & de meilleures racines; c'est sans doute ainsi que la nature s'y prend pour produire ces effets. Il reste toujours sur terre, après la récolte, des baies qui échappent aux rigueurs de l'hiver; leurs semences germent au printemps & se confondent avec la plantation nouvelle. On a eu par ce moyen, en différens endroits, dès la première année, des pommes de terre de l'espèce blanche qui pesoient jusqu'à vingt-quatre onces, & des rouges longues de quatre à cinq onces; mais en général, elles sont petites la première année, & ne sont en plein rapport que la troisième. M. *de Chancey* a remarqué que dans une planche de cent cinquante pieds quarrés, le produit s'est monté à cent soixante-quatre livres de racines, indépendamment des pieds semés trop dru qu'il a fallu arracher & transplanter.

SECTION XVI.

Double récolte.

La plupart des végétaux n'admettent pas ordinairement parmi eux d'autres plantes de genre différent, du moins cette admission n'est pas exempte de quelques reproches assez fondés: le succès que j'ai obtenu en semant du maïs dans des planches de pommes de terre, a déterminé M. *de Chancey* à essayer de son côté la concurrence de ces deux productions, & l'arpent bêché, fumé & planté ainsi, a produit mille cinq boisseaux de pommes de terre, tandis que la même étendue de terrain qui lui servoit de pièce de comparaison n'en a donné que sept cent cinquante-trois, indépendamment de la récolte de maïs dont les pieds sont devenus aussi forts & aussi vigoureux que s'ils avoient été plantés seuls. On peut après la récolte du colsa, du lin & d'autres productions hâtives, planter encore des pommes de terre & obtenir des doubles récoltes. M. *de Chancey* a fait cette expérience pendant trois années consécutives, dans le même champ qu'on bêche & qu'on fume tous les ans; mais il faut convenir que pour jouir constamment des avantages des doubles récoltes dans la même pièce, il est nécessaire de supposer un excellent terrain, une saison très-favorable, & compter encore sur trois mois de végétation; car, là où les gelées blanches commencent à se manifester dès les premiers jours de septembre, la récolte

récolte ne dénommageroit pas des frais de culture.

Immédiatement après qu'on a donné aux pommes de terre la dernière façon, c'est-à-dire qu'on les a buttées, on peut semer des raves sur une ligne droite tracée entre les rangées vides; cette plante en sortant de terre est fort délicate; le hâle & la sécheresse la détruisent fort souvent; sa première feuille est la plûpart du temps la proie des insectes; les rameaux de la pomme de terre couvrant la jeune plante, la préserveroient de cet accident, entretiendroient la fraîcheur & l'humidité de la terre; les raves ainsi plantées n'entraînent aucun embarras. Mais de toutes les plantes qu'on peut faire venir ainsi dans les entre-deux des pommes de terre, après qu'elles sont buttées, celle qui semble réussir le mieux, est le chou tardif, principalement le chou cavalier; il monte fort haut & est d'une bonne ressource pour les vaches & les brebis; mais il faut que ces entre-deux devenus sillons, soient fumés & labourés à la bêche; la terre renversée par la récolte des pommes de terre rechausse la plante, & les racines une fois enlevées, il ne reste plus que le plant de choux ou de raves en pleine vigueur.

Au reste, je ne doute pas que dans les cantons où la pomme de terre se récolte de bonne heure, l'espèce hâtive ne puisse être plantée deux fois dans la même année, qu'on ne puisse encore, après la récolte ordinaire, faire succéder aussitôt du seigle pour le couper en vert au printemps, & s'en servir comme fourrage, planter ensuite des pommes de terre, obtenir encore par ce moyen deux récoltes du même champ. Les expériences que j'ai faites ne me permettent pas de douter de cette possibilité, comme aussi de penser que les pommes de terre réussissant à l'ombrage des arbres qui ne sont pas trop touffus, elles ne puissent être plantées dans les châtaigneraies, & servir de ressources aux habitans des cantons qui vivent une partie de l'année de châtaignes, lorsque ce fruit a manqué; mais il faut des bras, des soins, de l'engrais, & un sol approprié, avantages qui ne se trouvent pas réunis dans tous les cantons.

Section XVII.

Rapport ordinaire des Pommes de terre.

Tout ce qui vient d'être exposé en faveur de l'extrême multiplication des pommes de terre & de leur force végétative, démontre en même temps que cette plante peut parer à une foule d'événemens fâcheux, & que quelques arpens qui en seroient plantés, suffiroient dans un temps de disette pour procurer à un canton entier de quoi subsister jusqu'au retour de l'abondance; quelques exemples pris au hasard dans la multitude des faits attestés par les autorités les plus recommandables, & que l'expérience justifie tous les jours, en offriront de nouvelles preuves.

Les ouvrages périodiques ne sont remplis que d'observations qui annoncent qu'un seul morceau de pomme de terre, pourvu d'un ou de deux œilletons, a produit trois cents tubercules & plus, depuis la grosseur du poing jusqu'à celle d'un œuf

de pigeon. M. le baron *de Saint-Hilaire* m'a écrit qu'une de ces racines isolées & cultivées avec soin, en avoit donné 986, dont la moitié à la vérité étoit fort petite; *M. Howard de Cardinsgton*, gentilhomme anglois, en a obtenu du poids de neuf livres. Plusieurs sociétés d'agriculture, dans la vue d'encourager cette culture, ont accordé des prix aux uns pour avoir récolté huit milliers pesant de pommes de terre sur une étendue d'un acre qui rapportoit tout au plus 1000 livres d'orge, ou d'autres menus grains; & aux autres, pour en avoir fait produire 50 setiers à un arpent d'une terre sablonneuse, médiocre, qui n'auroit pas rendu le grain employé à l'ensemencer. Enfin une pomme de terre pesant une livre un quart, garnie de vingt-deux œilletons, & divisée en autant de morceaux, en a produit quatre cent soixante-quatre livres. Ces exemples de multiplication que je pourrois accumuler ici, ont fait avancer à un cultivateur distingué, qu'avec une seule pomme de terre il seroit possible de parvenir à en couvrir la huitième partie d'un arpent, en séparant d'abord tous les yeux, en les plantant chacun à la distance de quatre à cinq pieds, en coupant ensuite toutes les tiges & les plantant, &c. &c.

Je suis bien éloigné d'établir sur ces prodiges de fécondité, le rapport ordinaire des pommes de terre, parce qu'il n'y a guères de plantes dans toutes les familles composant le règne végétal, qui n'en offrent également des exemples plus ou moins frappans, & que souvent l'enthousiasme qu'ils excitent disparoît bientôt, dès qu'on fait la plus légère attention aux soins particuliers qu'on a pris, à l'étendue du terrain employé, & aux autres frais qu'il a dû en coûter pour les opérer; cependant il faut convenir que, quoique les produits réels de la pomme de terre soient exorbitans, rien n'est plus fautif que tous les calculs donnés pour les établir; on ne sait jamais de quelle espèce de pomme de terre il s'agit, on ne connoît point la nature du sol dont on s'est servi, la distance observée entre chaque pied, la méthode de cultiver qu'on a suivie, & les façons qu'on a données, toutes circonstances qui font infiniment varier les résultats.

Au lieu donc de donner des tableaux de produits & de dépenses, arrangés assez ordinairement dans le silence du cabinet, nous nous bornerons à supposer qu'il s'agit d'un excellent fonds, & de la pomme de terre grosse blanche, alors nous dirons que sa fécondité ne sauroit être comparée à celle des autres racines potagères, que si la récolte n'en est point chaque année aussi abondante, rarement manque-t-elle tout-à-fait, que son produit, à terrain égal, est dix fois plus considérable que celui de tous les grains qu'on cultive en Europe, sans compter les autres végétaux que les rangées vides peuvent admettre, & tous les moyens que la plante a elle-même de se multiplier en la divisant à l'infini; enfin nous dirons que la culture à bras est deux fois plus dispendieuse que celle des animaux, & que celle-ci doit toujours être préférée, quand on veut cultiver en grand cette plante, pour donner à propos & sans beaucoup de dépense les façons qu'elle

exige, & en retirer une récolte abondante.

CHAPITRE II.

Des Pommes de terre considérées relativement à leur conservation & à la nourriture qu'elles fournissent à l'homme & aux animaux.

La durée & la facilité de la conservation des pommes de terres dépendent de la perfection de leur maturité : si on les tire de terre avant la saison ; si on les accumule aussi-tôt en tas, & que la saison soit chaude, elles ne tardent pas à germer & à se pourrir. Il existe des moyens de préserver ces tubercules contre une température douce & un froid rigoureux. Il s'agit de les indiquer ; mais avant de les développer, comme aussi les ressources qu'elles peuvent offrir sous les différens points de vue où nous allons les considérer, il nous a paru indispensable d'en faire connoître les parties constituantes d'après les résultats de l'analyse.

SECTION PREMIÈRE.

Analyse des Pommes de terre.

Elles contiennent dans leur état naturel trois parties essentielles & très-distinctes, qui, examinées chacune séparément par tous les agens chymiques, sont 1°. une substance pulvérulente & blanche, semblable à l'amidon retiré des semences ; 2°. une matière fibreuse, légère, grise, de la même nature que celle des racines potagères ; 3°. enfin, un suc mucilagineux très-abondant, qui n'a rien de particulier, & que l'on peut comparer à celui des plantes succulentes & savonneuses, telles que la bourrache, la buglosse : or ces différens principes qu'on peut extraire des pommes de terre, sans employer de moyens destructeurs, sont toujours de la même nature ; ils varient seulement en proportion selon les espèces & la saison ; ce qui en fait varier aussi l'aspect farineux & le goût.

L'analyse nous apprend encore que les pommes de terres doivent être exemptes du soupçon de peser sur l'estomac de ceux qui s'en alimentent, puisqu'elles contiennent jusqu'à onze onces & demie d'eau par livre, & que les quatre onze & demie de partie solides restantes fournissent à peine un gros de produit terreux par la distillation à la cornue. D'un autre côté l'absence de la matière sucrée dans les pommes de terre doit faire renoncer à l'espoir de pouvoir jamais en retirer une boisson vineuse, comparable à la bière : indépendamment de la suite nombreuse d'expériences que j'ai tentées en petit & en grand, en réduisant ces racines sous toutes les formes & dans les différens états qu'elles peuvent prendre, pour m'assurer s'il ne seroit pas possible de substituer la pomme de terre à l'orge, pour en faire de la bière dans les cantons privés de toute boisson, & où les grains sont habituellement fort chers. Que penser donc de tous ceux qui ont annoncé qu'il suffisoit de passer les pommes de terre au moulin, & de mettre tout ce qui en provient dans des futailles, en fermentation? Ils n'ont jamais fait l'expérience ; s'ils l'ont tentée, j'ose contester le succès dont ils se vantent, & j'ajoute que la réussite obtenue en Angleterre, en Allemagne & en Suisse,

est due ou à des matières sucrées, jointes à ces racines, ou plutôt aux baies de cette plante qui, comme la plupart des fruits renferment toujours un corps muqueux, doux, plus ou moins développé ; mais cette circonstance, loin d'être défavorable à la pomme de terre, ne peut lui être que très-avantageuse : il eût été à craindre que le peuple de certaines contrées déjà fort enclin à l'usage des liqueurs fortes, ne changeât en poison ce que la nature lui présente comme aliment salubre.

Section II.

De leur conservation.

Avant de déposer les pommes de terre dans l'endroit où elles doivent rester en réserve, il est nécessaire de les laisser un peu se ressuer au soleil ou sur l'aire d'une grange, après les avoir mondé de toutes les racines chevelues & fibreuses qui les réunissoient ensemble. Cette opération préliminaire achève de dissiper une humidité superficielle, détruit l'adhérence d'un peu de terre qui leur feroit contracter un mauvais goût, & assure davantage leur conservation. Il faut faire le triage des grosses d'avec les petites, mettre les premières en réserve pour la plantation, & les autres pour la nourriture, ce sera un embarras de moins pour la consommation : il convient encore de séparer celles qui sont gâtées ; une seule d'entr'elles suffiroit pour endommager toutes les autres.

Mais les différentes pratiques de conservation adoptées, dépendent de la provision ; il est utile de les exposer : il seroit douloureu de se voir privé tout d'un coup d'une ressource essentielle, faute de l'oubli de certaines précautions ignorées dans quelques endroits, mais faciles à être employées partout.

Première pratique. On peut conserver les pommes de terre comme les autres racines potagères, en les mettant dans un lieu sec & frais avec de la paille lit sur lit ; mais la cave ou le grenier dont on se sert pour cet objet, laissant pénétrer le chaud & le froid, il arrive souvent que la provision gelée ou germée, ne peut plus servir à la nourriture, si on la perd de vue un moment.

Seconde pratique. Beaucoup de cultivateurs éclairés, ayant un emplacement convenable & les moyens de faire quelques avances, conservent les pommes de terre dans des tonneaux avec des feuilles séchées ; ils portent ensuite ces tonneaux bien remplis dans des endroits inaccessibles au chaud & au froid.

Troisième pratique. Elle est généralement adoptée par les Anglois & les Allemands qui la tiennent des Américains. Dans le terrain le plus élevé, le plus sec, le plus voisin de la maison, on creuse une fosse d'une profondeur & largeur relatives à la quantité de pommes de terre qu'on voudra conserver : on garnit le fond & les parois de paille courte : les pommes de terres une fois déposées, sont recouvertes ensuite d'un autre lit de paille, & on fait au-dessus une meule en forme de cône ou de talus : on a soin que la fosse soit moins profonde du côté par où on tire la pomme de terre pour la consommation, en observant de bien

fermer l'entrée chaque fois qu'on en ôte : moyennant cet arrangement & cette précaution, ni le chaud ni le froid, ni le l'humidité ne peuvent pénétrer jusqu'aux pommes de terre qui se conservent ainsi en très-bon état pendant tout l'hiver.

Quatrième pratique. Lorsqu'on a cultivé des pommes de terre sur plusieurs arpens pour la nourriture des bestiaux, il seroit très-embarrassant de se servir des différentes pratiques exposées plus haut, parce qu'il faudroit les multiplier à l'infini, & que souvent l'emplacement s'y refuseroit.

M. *Planazu* a proposé de les mettre dans le ventilateur ou tuyau d'air ménagé dans l'intérieur des meules de fourrages pour achever leur dessiccation : ce ventilateur devenu inutile pour le moment où l'on récolte les racines, s'est rempli jusqu'au comble. M. le marquis de *Guerchy* m'a assuré, d'après l'expérience, qu'elles se conservoient très-bien par ce moyen, quoiqu'elles contractassent néanmoins une saveur herbacée qui ne répugnoit pas aux animaux.

Cinquième pratique. La très-grande quantité d'eau que renferment les pommes de terre, & leur extrême propension à germer, ne permettent gueres de les conserver assez long-temps, quel que soit le procédé employé pour faire remplacer une récolte par l'autre : en les exposant au feu, on les prive bien de leur humidité surabondante, on détruit même le principe de leur reproduction, mais les pommes de terre qui ont subi cette opération la plus simple, la plus naturelle, & la plus expéditive de toutes, ne peuvent plus reprendre ensuite par la cuisson leur première flexibilité, & dans les différentes préparations où on les fait entrer, soit dans la composition du pain ou de la bouillie, elles présentent toujours une substance désagréable à la vue & au goût ; ce moyen de faire la farine de pommes de terre, tout vanté qu'il soit, doit être rejeté ; mais en faisant précéder la cuisson à la dessiccation, on obtient deux résultats qui n'ont de commun que la même source.

Sixième pratique. Après quelques bouillons dans l'eau, les pommes de terre étant pelées, divisées par tranches, & exposées au-dessus d'un four de boulanger, elles perdent en moins de 24 heures, les trois quarts de leur poids, acquièrent la transparence & la dureté d'une corne, alors elles se cassent net, & offrent dans leur cassure un état vitreux : elles se conservent ainsi dans tous les climats des temps infinis, sans s'altérer.

SECTION III.

Préparation de la farine, fécule, ou amidon de pommes de terre.

On doit distinguer la farine de pommes de terre de leur fécule ou amidon, parce que l'une est ordinairement la réunion des différentes parties constituantes, rapprochée par la soustraction du fluide aqueux, & que l'autre n'en est qu'un des principes que la végétation a formée & qu'on en sépare aisément. On a bien entrevu dès 1733, que ces racines contenoient une fécule comparable à l'amidon du blé, mais les particuliers qui ont fait ces premières observations, se sont arrêtés à

l'emploi qu'on pouvoit faire de cet amidon à la place de celui des grains: j'ai pensé, au contraire, qu'il étoit possible d'en obtenir un effet plus heureux en le considérant sous le point de vue alimentaire, & le substituant au salep & au sagou dans tous les cas; je me félicite tous les jours d'avoir fixé l'attention des médecins sur cet objet.

Toutes les espèces de pommes de terre, pourvu qu'elles ne soient ni pourries ni cuites, ni séchées, peuvent fournir constamment de l'amidon, qui n'en diffère que par les proportions; mais le moment le plus favorable pour le retirer, c'est avant l'hiver, parce qu'à mesure que les racines s'éloignent de l'époque de leur récolte, cet amidon se combine insensiblement avec les autres parties constituantes, devient d'une extraction moins facile, & d'une qualité plus médiocre; cette préparation se réduit à plusieurs points principaux pour lesquels il ne faut qu'une grande attention, & sur-tout beaucoup de célérité pour leur exécution, parce que si la saison étoit d'une température trop chaude, la matière s'aigriroit bientôt, & il ne seroit plus aisé ensuite d'y remédier complétement. Arrêtons-nous donc sur chacun de ces points, puisque l'objet dont il s'agit est devenu une branche de commerce, & qu'on peut dans son ménage, avec une simple rape, posée sur un châssis, en préparer suffisamment pour sa consommation: elle consiste:

1°. A laver les pommes de terre.

2°. A les raper.

3°. A extraire l'amidon.

4°. A le sécher à l'étuve.

Lavage des pommes de terre. Les mieux nettoyées en apparence ne doivent jamais passer au moulin, qu'au préalable elles n'aient été parfaitement bien lavées; pour cet effet on les met tremper dans un tonneau défoncé, rempli d'eau clair; on les remue souvent avec un balai rude & usé, afin d'en séparer le sable & toute la terre qui s'y trouvent adhérens; il est même nécessaire de répéter ce lavage jusqu'à ce que l'eau ne se trouble absolument plus.

Leur rapage. Quand les pommes de terre sont bien lavées, on les jette toutes mouillées dans la trémie d'un moulin dont la meule est armée d'une rape de fer, on le fait mouvoir à l'aide d'une manivelle & d'un volant; pour en faciliter le jeu; les racines une fois divisées, tombent dans un baquet placé sous le moulin, ayant la forme d'une pâte liquide qui se colore bientôt à l'air, & de blanche qu'elle étoit devient d'un brun foncé.

Extraction de la farine. A mesure que le baquet se remplit, on met la pâte qui s'y trouve dans un tamis de crin, d'une dimension égale à celle du baquet sur lequel il pose, & l'eau qu'on y verse entraîne avec elle l'amidon qui se dépose à la partie inférieure; lorsqu'on s'apperçoit à la couleur rougeâtre de la pâte qu'il ne reste plus d'amidon, on la presse entre les mains. Dans le tamis est la matière fibreuse dont nous indiquerons bientôt l'usage. Le dépôt étant fini, on jette l'eau qui le surnage, & l'on en ajoute de nouvelle tant qu'elle est colorée: on agite le tout au moyen d'une manivelle jusques à ce qu'elle forme un lait; on le transvase ensuite dans un autre ba-

quet au-dessus duquel est un tamis de soie. Dès que la fécule est déposée, on jette l'eau ; on en ajoute deux ou trois pintes environ pour enlever la crasse qui salit la superficie, ce qu'on nomme dégraisser : on agite de nouveau, & on remplit deux à trois fois le baquet d'eau : c'est alors que l'amidon est blanc & pur.

Dessiccation à l'étuve. L'opération une fois achevée, & la fécule au dégré de blancheur & de pureté desirées, on imite précisément le travail de l'amidonnier & du vermicellier, on enlève le précipité bien lavé ; on le divise par morceaux que l'on distribue sur des claies garnies de papier, & que l'on expose à l'air ; lorsqu'il est un peu ressué, on le porte à l'étuve. A mesure qu'il se sèche, il perd le gris sale qu'il avoit au sortir de l'eau pour passer à l'état blanc & brilant : c'est un véritable amidon qui, passé à travers un tamis de soie, acquiert une ténuité comparable au plus bel amidon de froment.

Section IV.

Cuisson des Pommes de terre.

Pour disposer les pommes de terre à servir de nourriture en substance aux hommes, il faut nécessairement les cuire, c'est-à-dire, réunir leurs différens principes isolés dans l'état naturel pour n'en plus former qu'un tout ; mais cette opération exécutée ordinairement à grande eau dans un vase découvert, intervertit tout, elle enlève aux racines une partie de leur saveur, & leur donne pour l'aspect & pour le goût une qualité inférieure à celles cuites au four ou sous les cendres, à moins qu'au sortir de la marmite on ne les expose, comme font les anglois, sur un gril pour en dissiper l'humidité surabondante.

Mais ces moyens de cuisson, toujours embarrassans pour une petite quantité, & souvent impraticables en grand, ne sauroient être indiqués pour toutes les classes : il est préférable de les mettre dans un vase avec peu d'eau qui, réduite en vapeur, échauffe tous les points ; il vaudroit mieux que la vapeur elle-même opérât immédiatement. Pour cet effet on aura une marmite dans laquelle on mettra de l'eau, & au-dessus une passoire en fer blanc, garnie de deux mains recourbées intérieurement; cette passoire contiendra les pommes de terre ; la marmite sera bien fermée par un couvercle & mise sur un fourneau. L'eau entrant bientôt en ébullition, les pommes de terre se trouvent plongées dans un nuage brûlant, sont échauffées de tous côtés, leurs parties constituantes se réunissent insensiblement, acquièrent de la mollesse & de la flexibilité, d'où résulte ce qu'on nomme la cuisson, pendant laquelle il ne s'est évaporé qu'un peu d'humidité qui tourne au profit de la saveur.

Cette marmite à vapeur s'applique naturellement aux autres racines potagères, & même aux substances qui renferment beaucoup d'humidité, en conservant toute leur saveur que la décoction épuise, à moins qu'elles ne contiennent quelques principes qu'il faille extraire : alors on ne sauroit trop employer de véhicule. Indépendamment de la faculté de mieux cuire avec les eaux les plus crues, qui ne ramollissent qu'imparfaitement les légumes, on pourra se servir de l'eau

de la mer, puisque dans ce cas la vapeur seule agit, & que, condensée & examinée par tous les moyens chymiques, elle est pure comme l'eau distillée. Ainsi les carottes, les navets, les betteraves, les oignons, les salsifix, les asperges, les choux traités de cette manière, sont plus savoureux que s'ils étoient cuits dans l'eau. On a même l'avantage de les faire cuire à la fois, sans qu'ils se communiquent de leur saveur, ce qui peut procurer sur le champ plusieurs espèces de mets aussi bons que leur qualité première peut le comporter : enfin, il y a tout lieu de présumer que quand on connoîtra bien l'utilité de cette marmite, elle deviendra un instrument de plus dans nos cuisines, en même temps qu'elle diminuera sur mer l'emploi des salaisons dans les voyages de long cours, & favorisera l'usage des végétaux frais, sans qu'il soit nécessaire d'augmenter la consommation de l'eau douce.

Section V.

Des Pommes de terre relativement à la nourriture des hommes.

De tous les avantages qui rendent les pommes de terre recommandables dans les campagnes, le plus grand est d'offrir à leurs habitans une nourriture toute préparée & convenable à leur état : ceux d'entr'eux qui ont adopté cette culture, attendent avec impatience le moment de la récolte de ce végétal dont la privation seroit un véritable fléau pour eux. Il y a maintenant en Europe un million d'hommes qui en font pendant l'hiver leur principale nourriture. L'aliment substanciel, contenu dans ces racines, n'est pas plus grossier que celui des semences céréales & légumineuses ; enfin, il n'y a pas de farineux non-fermentés dont on ne puisse manger en aussi grande quantité & aussi souvent que du pain.

Usages des Pommes de terre en nature. Elles se déguisent de mille manières différentes sous la main habile du cuisinier, & perdent dans les accommodages le petit goût sauvage qu'on leur reproche : on en prépare des pâtes de légume, des boulettes excellentes; on les mange en salade, à l'étuvée, au roux, à la sauce blanche avec la morue, en haricots, en friture & sous les gigots; on en farcit des dindons & des oies; mais une excellente manière de les accommoder, c'est, quand elles sont cuites & un peu rissolées à leur surface, d'y mettre du beurre frais, du sel, & des petites herbes hachées, mais il faut alors qu'elles soient fraîches, & qu'elles n'aient été ni gelées, ni germées, ni desséchées, quoique dans ces différens états on puisse s'en nourrir également sans aucun inconvénient.

Usage des Pommes de terre séchées. Lorsqu'elles ont été conservées suivant le procédé indiqué plus haut, c'est-à-dire, préalablement cuites à moitié, elles conservent toute leur saveur, & on peut, en les mettant dans un vase avec un peu d'eau, ou tout autre véhicule, sur un feu doux, en faire en un instant un aliment sain, comparable à celui de la pomme de terre elle-même, qu'il seroit facile dans la saison la plus morte de l'année, de substituer en cas de besoin aux racines fraîches, jusques à la récolte prochaine, & de se procurer dans tous les temps.

Usage

Usage des pommes de terre gelées. Lorsqu'elles ont été frappées par le froid, & qu'on diffère de les employer, elles sont gâtées pour toujours. Il faut les plonger dans de l'eau tiède, & ne les faire cuire qu'après cette attention préalable; alors elles peuvent encore servir de nourriture; mais si on en avoit beaucoup dans cet état, il seroit prudent, au sortir de la chaudière, de les peler, de les couper par tranches, & de les faire sécher. Comme le froid semble altérer plutôt leur matière extractive que leur amidon, cette dernière substance pourroit encore en être séparée, mais nous le répétons, sans perdre de temps; car si on laisse les pommes de terre se dégeler spontanément, elles ne reprennent jamais leur état naturel, perdent beaucoup de leur saveur, & sont bientôt pourries. M. Hell, bailli de Landser, citoyen recommandable à plus d'un titre, a sauvé ainsi la récolte de plusieurs cantons qui, sans un avis patriotique qu'il leur a adressé sur cet objet, alloient jeter au fumier leur provision, la ressource principale de l'hiver.

Usage des pommes de terre germées. Dans cet état elles sont molles, flexibles, d'une saveur âcre ou amère; enfin, elles ne valent plus rien pour la table; & si elles ont poussé à un certain degré, elles répugnent aux animaux qui refusent d'en manger; on peut cependant en tirer parti, par la raison que si la germination diminue la quantité d'amidon, & rend son extraction moins facile, celui qu'on en obtient, peut encore être employé aux mêmes usages.

Usage de leur farine ou amidon. On le fait cuire dans l'eau, dans du lait ou dans du bouillon, comme de la bouillie; & il sert dans cet état aux malades, aux convalescens & aux estomacs foibles; on en prépare aussi des gâteaux, des biscuits, & des crêmes excellentes, qui n'ont aucun des inconvéniens des mêmes préparations avec les autres farineux, & sont d'une ressource infinie pour les malades, & dans la santé un aliment aussi agréable & sain qu'il est peu dispendieux. Cet amidon peut être substitué au sagou & au salep dans tous les cas où l'on emploie ces deux substances, dont la cherté empêche souvent le malheureux de pouvoir en profiter; il y a même lieu d'espérer qu'en étendant encore davantage la culture des pommes de terre, & multipliant d'autre part les moulins-rape, le prix de cet amidon diminuera assez pour permettre, dans une circonstance de cherté de grains, de l'introduire dans la masse alimentaire du pain, en suivant le procédé que nous avons indiqué à l'article *Pain.* (*Voyez* ce mot.)

SECTION VII.

Des Pommes de terre relativement à la nourriture des animaux.

L'avantage de nourrir les animaux domestiques, en ménageant les grains utiles à la consommation de l'homme, est incontestable; & dans le nombre des substances propres à y suppléer, la pomme de terre doit sans doute être considérée comme la plus nourrissante : souvent le gland manque, le son est trop cher à cause du haut prix des blés, & une extrême sécheresse rend les fourrages rares, peu substanciels ou mal sains : quel

bénéfice de trouver alors dans cette racine la faculté de nourrir de grands troupeaux. Avec cette denrée ils pourront passer la mauvaise saison, sans diminuer de valeur & sans souffrir; enfin ils se conserveront l'hiver dans un embonpoint qui prouvera combien cette nourriture leur est propre. Elle mérite la préférence sur une infinité de substances, qui préparent plutôt les animaux à tourner à la graisse, qu'à la leur procurer.

C'est à cause de leurs bons effets pour les animaux, qu'on cultive les pommes de terre en grand dans plusieurs provinces. Tous s'en accommodent très-bien, soit qu'on les leur donne crues ou cuites, pourvu cependant qu'on en modère toujours la quantité, qu'on les associe avec d'autre nourriture, qu'elles soient toujours divisées, parfaitement lavées, & quand on les fait cuire, de ne jamais les donner qu'après qu'elles sont entièrement refroidies : nous observerons d'ailleurs que la cuisson combinant la partie aqueuse avec les autres principes, offre un aliment plus substanciel & plus solide. Ce double avantage compensera amplement les soins & les frais de cette opération dans toutes les circonstances où elle sera praticable.

Nous avons vu qu'en préparant la farine de pommes de terre, il restoit sur le tamis une matière qui est le corps fibreux de la racine. Cette matière peut servir de nourriture aux bestiaux, à peu près comme le son. Le fabricant de farine de pommes de terre à Paris vend ce résidu aux nourrisseurs, qui le font manger aux vaches : j'en ai également donné aux cochons. Mais un autre parti utile qu'on peut encore tirer des pommes de terre, & qui seroit également perdu sans cet emploi, c'est leur feuillage qui peut, dans l'arrière-saison augmenter le fourrage avec lequel il faut toujours le mêler, vu que donné seul, il n'a pas assez de saveur pour appéter les animaux : jamais on ne s'est apperçu que leur usage les incommodât : les vaches que j'ai soumises à ce régime pendant un mois, n'ont pas perdu leur lait, & des troupeaux de moutons que j'ai fait entrer sur des pièces d'une certaine étendue, couvertes de pommes de terre, ont enlevé aux tiges de cette plante tout ce qu'elles avoient encore de succulent & de flexible. Si c'est une erreur de croire qu'en retranchant les tiges encore vertes, on fasse grossir les pommes de terre, c'en est une autre de regarder ce retranchement, lorsqu'il est fait à propos, comme nuisible; mais pour compléter nos connoissances en ce genre, il nous faudroit sans doute une suite d'expériences variées & comparées pour constater la différence qu'il y a de la graisse & de la chair des animaux nourris avec la pomme de terre ou avec d'autres substances alimentaires. En attendant ce travail qu'un seul homme ne sauroit entreprendre, nous allons passer à quelques effets généraux observés sur les bœufs, les vaches, les chevaux, les cochons, la volaille & les poissons.

Pour les bœufs. Il faut toujours en régler la quantité sur leur force & leur embonpoint. On a éprouvé que beaucoup de pommes de terre les font enfler; & qu'un boisseau, pesant environ 18 livres, données matin & soir, mêlées avec du son, du foin & un peu de sel dans les provinces où cet assaisonnement est à bon compte,

avance beaucoup l'engrais des bêtes à corne. M. *Blanchet* a même remarqué que dix à douze livres de pommes de terre nourrissoient autant qu'un quintal de navets ; mais il convient toujours de les faire cuire les quinze derniers jours de l'engrais.

Pour les vaches. C'est environ un tiers de moins de pommes de terre que pour les bœufs ; mais il faut également en régler la quantité, parce que, selon les observations des meilleurs agriculteurs, les bêtes à corne sont sujettes à enfler, comme avec les autres herbages, dès qu'on leur en donne trop à la fois. Un boisseau dans la journée suffit, en y associant toujours la paille hachée, du foin, le résidu de la bière, les sons & les eaux des amidoniers. On pourroit même former de la pomme de terre, la base de la nourriture liquide qui convient aux veaux, & en les sevrant de bonne heure procurer l'occasion de faire des élèves, sans nuire au commerce du lait qui porte les fermiers à s'en défaire si promptement.

Pour les chevaux. Les pommes de terre les soutiennent aux travaux du labourage & autres exercices, comme s'ils étoient à leur ration ordinaire ; il suffit de les mêler avec le fourrage, & de leur en donner une mesure semblable à celle de l'avoine. M. *Saint-Jean de Crevecœur* assure n'avoir jamais vu de chevaux plus sains & plus robustes que ceux qu'il a hivernés avec cette nourriture, & qu'elle les conservoit sains & frais comme s'ils alloient paître dans les prairies. Les Anglois ont observé qu'elles pouvoient donner un bon remède contre les jambes gorgées ou enflées ; qu'en les donnant aux chevaux de chasse le lendemain de fortes courses, on les délassoit. Mais le premier en France qui se soit avisé de faire manger des pommes de terre aux chevaux, c'est M. *de Lornois*, il les y a accoutumés en faisant bouillir & pétrir ces racines avec de l'avoine. Ce grain leur a donné envie d'en manger : au bout de deux jours il fit donner l'avoine, & deux jours après, ils les mangèrent peu cuites, enfin toutes crues ; ils y sont tellement habitués, qu'ils grattent du pied, quand ils voient arriver le panier qui les contient, comme les autres chevaux à qui on porteroit l'avoine ; ils les mangent avec le même plaisir, engraissent sensiblement, & ont le poil aussi fin qu'il est possible de voir.

Pour les cochons. Il est difficile de trouver une nourriture plus substancielle, & qui paroisse plus propre à la constitution de ces animaux, aux vues qu'on a de les engraisser promptement & à peu de frais, comme les pommes de terre. D'abord on peut les leur donner seules & crues ; mais ensuite il faut les faire cuire & les mêler, sur la fin de l'engrais, avec la farine de quelques grains, tels que le sarrasin, le maïs, l'orge, moyennant quoi on évite l'inconvénient qu'on a reproché à ces racines de rendre le lard mol & la chair sans consistance.

Une autre manière de nourrir les cochons, à moins de frais encore, c'est lorsque les pommes de terre ont acquis leur maturité. On divise le champ où elles sont venues, au moyen de palissades ; on y lâche ensuite ces animaux, & on y met l'auge nécessaire pour les abreuver. En fouillant la terre, ils trouvent aisément les racines qu'ils aiment. On les transporte ensuite dans une autre

place. Quelque soin qu'on se soit donné pour n'en plus laisser dans le champ où elles ont été récoltées, ce champ deviendra également une ressource pour les cochons, si on les y conduit plusieurs jours de suite; mais comme ce champ ne sera pas suffisant, il faut leur donner davantage de pommes de terre, en les faisant cuire, & les mêlant avec des grains, selon les ressources locales.

Pour les volailles. Toutes les espèces peuvent être nourries & engraissées avec une pâte dont la pomme de terre fait la base. Les dindons, & les oies particulièrement, s'en trouvent on ne peut mieux; & c'est encore un moyen de ménager les grains utiles à la consommation de l'homme, & d'épargner sur les frais. Mais il faut se dispenser de donner ce mélange aux volailles qui pondent, dans la crainte qu'elles n'engraissent trop.

Pour le poisson. Il est possible de donner aux carpes, dans les étangs & dans les viviers, les pommes de terre cuites, en les mêlant avec de la farine & du son, sous forme de boulettes, & jetant ensuite ces boulettes dans les environs de la bonde de l'étang, & toujours au même endroit, afin de les accoutumer à venir y chercher leur nourriture.

SECTION VIII.

De leurs propriétés médicinales.

En considérant toutes les propriétés des pommes de terre, on ne peut se dispenser de convenir que s'il existe un aliment médicamenteux, ce ne soit dans ces racines qu'il se trouve placé. *Lemery*, dans son Traité des alimens, M. *Tissot*, dans son Essai sur les maladies des gens du monde, M. *Engel*, dans son Instruction sur la culture des pommes de terre, accordent à cette plante les plus grands éloges. Ils regardent la nourriture qu'elle fournit, comme légère & d'une digestion facile. Jamais elle n'est suivie d'aigreur ni de flatuosités, comme il arrive souvent de la part des farineux ordinaires.

Ellis & *Magellan* lui donnent les épithètes les plus pompeuses, en annonçant ces racines comme l'aliment le plus analogue à leurs compatriotes, par rapport à l'usage où ils sont de manger beaucoup de viande. Leur vertu apéritive & antiscorbutique est reconnue & démontrée par une multitude de faits que j'ai rassemblés dans mes *Recherches sur les végétaux nourrissans*. Que d'avantages, s'il étoit possible un jour de réunir aux vivres des marins le vrai remède d'une maladie qui fait périr tant d'hommes précieux à l'état, & désole les équipages? Ne pourroit-on pas faire entrer dans leurs rations, des pommes de terres fraîches, séchées, sous forme de pain & de biscuit de mer.

A ces témoignages respectables, je me permettrai d'en ajouter un qu'il seroit également difficile de révoquer en doute : c'est celui des commissaires nommés par la faculté de médecine, lorsque cette savante compagnie fut consultée sur l'usage des pommes de terre : voici comme ils terminent leur rapport. Une des principales propriétés des pommes de terres, & qui les rend particulièrement recommandables, c'est *d'améliorer le lait des animaux, & d'en augmenter la quantité.* Nous avons remarqué qu'elles produisoient

les mêmes effets chez les nourrices *pauvres & mal alimentées*, & que c'étoit à cette cause qu'il falloit *attribuer le changement favorable survenu dans leurs enfans*. Je suis donc pleinement convaincu que cette plante est digne de la plus sérieuse attention de la part des médecins auxquels elle pourra fournir des moyens préservatifs & même curatifs.

Section IX.

Observations concernant la culture & les usages des pommes de terre.

Quoique leurs heureux effets soient constatés par l'usage journalier qu'en font, depuis des siècles, des nations entières bien instruites en matière rurale, ces racines n'ont pu se dérober aux traits de la calomnie. Que d'inconvéniens n'a-t-on pas attaché à leur culture; que de maux imaginaires n'a-t-on pas prêté à leurs propriétés économiques. On a dit & on a répété que la pomme de terre exigeoit beaucoup du sol; que bientôt elle épuisoit le meilleur terrain, & le rendoit incapable de produire des grains; que d'un autre côté, elle n'avoit que le goût des assaisonnemens qu'on y ajoutoit, & qu'il étoit impossible d'en préparer des mets savoureux; mais toutes les allégations défavorables à cette plante ne prévaudront jamais contre l'expérience & l'observation. Nous ne répondrons qu'à quelques reproches.

Il est bien certain que si le champ sur lequel on cultive les pommes de terre est bien travaillé & bien fumé, le froment qu'on y sème ensuite, réussira constamment; mais si au contraire ces tubercules sont plantés dans un sol très-léger, & qu'on leur fasse succéder ce grain, on doit peu compter sur le produit; tandis que si c'est du seigle qu'on emploie de préférence, il viendra de la plus grande beauté. Si donc les terrains où l'on a récolté des pommes de terre sont propres au froment, on peut les ensemencer en fumant de nouveau, quelquefois même ce secours est inutile; mais en alternant, sans discontinuer, les productions; c'est le moyen de ne pas effriter, épuiser le sol.

L'épuisement prétendu du sol, opéré par la pomme de terre, dépend sans doute de sa végétation vigoureuse plutôt que d'expériences & d'observations particulières: il n'est pas étonnant en effet que, voyant rassemblé au pied de la plante une quantité énorme de grosses racines charnues, remplies de sucs nourrissans, on en ait conclu que cette croissance vigoureuse ne pouvoit s'obtenir qu'aux dépens du terrain qu'elle devoit nécessairement appauvrir; mais les recherches des modernes ont trop bien démontré la fausseté de cette hypothèse, pour qu'il soit nécessaire d'y insister de nouveau. Je me bornerai à cette simple question, si le reproche dont il s'agit avoit quelque fondement. Pourquoi, dans certains cantons la fécondité des pommes de terre est-elle aujourd'hui ce qu'elle étoit il y a un siècle? & pourquoi fait-on succéder à cette culture celle des grains qui rapportent plus que les jachères ordinaires?

Il est démontré par une expérience non interrompue de beaucoup d'années, que toutes les productions prospèrent dans un champ planté en pommes de terre l'année d'aupa-

ravant, que la fertilité de ce champ y est même assurée pour quelque tems. Ce n'est pas certainement que ces racines ajoutent au sol quelqu'engrais qui le fertilise ; mais les profonds labours que la terre reçoit en automne & au printemps, l'engrais qu'on y emploie, l'obligation dans laquelle on est d'émietter, de briser les mottes, de sarcler, de butter, de ramener la terre à la surface ; enfin, tous les soins que demande cette culture jusqu'à la récolte, divisent la terre, la fertilisent sans que le laboureur soit nécessité à des avances trop longues, puisqu'elles sont payées immédiatement par l'emploi local du produit.

La pomme de terre a donc cet avantage qu'elle prépare le terrain à recevoir les végétaux qu'on voudra lui faire succéder, soit froment, soit orge, chanvre, lin, &c. Il est même encore prouvé qu'il faut moins de semences dans un fonds ainsi amélioré, qu'il n'y a point de meilleur moyen de nettoyer la terre des mauvaises herbes, & que les pièces d'avoine couvertes précédemment de pommes de terre, sont remarquables par le peu de ces plantes parasites qui les infestent. Loin donc de détériorer le sol, la pomme de terre concourt à sa fécondité, & par ses travaux qu'il a reçus, & par le fumier qui étant enfoui & mieux consommé se trouve plus uniformément répandu.

Quant aux effets salutaires des pommes de terre, des écrivains du premier ordre les ont justifiées des accusations qu'on avoit formées contr'elles. Si les premiers jours que les animaux s'en nourrissent, ils montrent de la répugnance, fientent un peu liquide, cet inconvénient cesse bientôt d'en être un ; d'ailleurs, ne se manifeste-t-il pas lorsqu'ils passent du fourrage sec au vert, & qu'on leur présente un genre de nourriture auquel ils ne sont pas accoutumés, fût-il même plus analogue à leur constitution, tant est impérieux l'effet de l'habitude sur tous les êtres. Si les pommes de terres sont insipides & compactes, on sait que c'est à cet état fade & serré qu'elles doivent l'avantage de se prêter à tous nos goûts, toutes nos fantaisies, & de donner une sorte de pain qui n'a ni la pesanteur des châtaignes, ni la viscosité des semences légumineuses, ni le caractère filandreux des racines potagères.

Mais il y a des cantons dont le sol est assez ingrat pour ne pouvoir produire que peu de grains, & leurs habitans sont cependant à leur aise ; ils cultivent les pommes de terre, elles leur servent d'abord de nourriture ; ils engraissent ensuite, avec le reste une quantité de cochons ; ils tuent une partie de ces animaux pour leur consommation, & vendent le surplus à leurs voisins ; le prix qu'ils en retirent sert à payer les impôts & à se procurer des vêtemens ; ils sont bien habillés, bien nourris, & ne doivent rien à leurs propriétaires ni aux collecteurs.

Les Irlandois qui en font leur nourriture principale, sont, dit un bon observateur, extrêmement robustes, ils ignorent quantité de maladies dont sont affligés d'autres peuples. Rien n'est moins rare que de voir parmi eux des vieillards & des jumeaux autour de la cabane des paysans. Une grande partie de la Lorraine-allemande en fait aussi sa nourriture ordinaire, & les villages

de cette province sont peuplés de jeunes gens grands & de la plus forte constitution. J'ai vu, dit M. *Hirtzel*, très peu de maladies parmi les soldats lorsqu'ils pouvoient mettre souvent des pommes de terre dans la marmite. Enfin, M. le Chevalier *Mustel* ajoute que ce légume a puissamment contribué à la subsistance de nos armées en Allemagne; que les officiers & soldats les mangeoient apprêtées de différentes manières, & que malgré les excès qu'ils en ont faits, il n'en est résulté aucune incommodité, preuve de leur salubrité & de leur facile digestion.

Tous ces faits bien connus, & qu'il seroit possible d'accumuler ici, prouvent donc que la pomme de terre est un aliment fort sain pour l'homme, & un excellent engrais pour le bétail; qu'on ne sauroit trop en étendre la culture, ni assez en encourager l'usage. Aussi M. *de Chancey*, dont il a été souvent question dans le cours de cet article, l'un des plus zélés apôtres de cette production, vient de déterminer quelques personnes charitables de son canton de faire cultiver des pommes de terre au profit des pauvres; l'un a prêté son champ; l'autre a donné l'engrai & la semence; une troisième s'est chargé des frais de culture & de récolte; le produit a suffi pour nourrir pendant l'hiver cinquante familles. Puisse ce moyen économique de soulager l'indigent, sans le rendre paresseux, avoir dans toutes les paroisses des imitateurs! Trois à quatre arpens consacrés ainsi à cet acte de bienfaisance, feront disparoître les besoins pressans de bien des malheureux. Puissent enfin ces racines, comme en Irlande, en Amérique, en Angleterre, ajouter à la force de l'agriculture, favoriser la multiplication des bestiaux, l'abondance des engrais, le produit des terres, & devenir pour ceux dont la subsistance dépend de récoltes incertaines un heureux supplément dans les momens de cherté & de disette de grains.

POMMIER. Tournefort & Von-Linné le placent dans la même classe que le *poirier*. (*Consultez* ce mot.) Le premier le nomme *Malus*, & le second *Pyrus malus*, parce qu'il réunit dans le même genre le pommier & le poirier. (*Consultez* ce qui a été dit sur cette réunion à l'article déjà cité.)

Je regarde le pommier comme un arbre indigène aux provinces septentrionales de la France, & plus particulièrement encore à nos montagnes de la seconde classe. Il ne réussit jamais mieux que sur les lieux un peu élevés, & il semble fixé par la nature, comme l'arbre intermédiaire entre les pays de vignobles & ceux où l'intensité de la chaleur n'est pas assez forte pour faire mûrir le raisin. Cette remarque devient frappante, lorsque l'on considère les différens abris. (*Consultez* le chapitre III de la troisième partie du mot *Agriculture*.) Quelques auteurs avancent que le pommier fut transporté de la Médie à Rome: cela peut être: mais cette assertion ne détruit pas la mienne; elle prouve seulement que l'on a transporté de bonnes espèces de pommes à Rome; & c'est ainsi que Lucullus enrichit sa patrie des cerisiers à bon fruit.

CHAPITRE PREMIER.

Caractère du genre.

Si, à la manière des botanistes, on considère les parties de la fructification de cet arbre, on trouvera peu de différence avec celle du poirier; cependant les fleurs & les fruits du pommier ont un caractère particulier, *facies propria*, qui les fait distinguer de tous les autres, quoiqu'ils aient plusieurs points d'approximation. Les poires sortent le long du pédicule commun; les pommes, au contraire, & les fleurs tiennent à l'extrémité de ce pédicule, ce qui les rassemble en bouquets. Le calice de la fleur est cotonneux; la fleur est en général plus grande que celle des poiriers, presque toujours plus ou moins colorée & souvent vivement colorée, ce qui rend cet arbre si agréable, lorsqu'il est en pleine fleur; ...... des feuilles naissantes & d'un vert tendre; luisant, accompagnent les bouquets de fleurs; .... l'embryon, placé au bas du pistil, se change en un fruit dont la forme varie suivant les variétés ou les *espèces* jardinières; (*consultez* ce mot) ses deux extrémités sont ordinairement aplaties; celle où l'œil est placé, & qu'on nomme *ombilic*, est bordée par les échancrures desséchées du calice, qui y subsiste jusqu'à la maturité du fruit. L'autre côté présente également une cavité au milieu de laquelle s'implante la queue ou *pédoncule*? ..... le centre du fruit est occupé par cinq loges, joliment prononcées en étoile dans plusieurs variétés. Une membrane mince & transparente, & d'une consistance solide, forme ces loges; .... les feuilles sont alternativement placées sur les branches; la forme elliptique varie peu. Leur partie inférieure est couverte d'un duvet, & elle est relevée d'arêtes saillantes; la supérieure est un peu rude au toucher, & leurs bords sont dentelés. L'arbre est de moyenne hauteur; livré à lui-même, il étend beaucoup ses branches, & petit à petit, par leur propre poids & par celui du fruit, elles s'inclinent contre terre.

CHAPITRE II.

Caractère des espèces.

On ne doit jamais perdre de vue que le mot *espèce* ne peut pas être pris à la rigueur & dans l'acception que lui assignent les botanistes. Il s'agit ici, comme pour tous les arbres fruitiers, des *espèces* jardinières (*consultez* ce mot) qui ne se reproduisent pas par les semis, mais se conservent & se perpétuent par la greffe. On divise les pommes & arbres, en pommiers à *fruits à couteau*, & en pommiers à *fruits à cidre*. On entend par fruits à couteaux ceux que l'on sert sur nos tables, & la liqueur des autres donne la boisson appelée *cidre*.

SECTION PREMIÈRE.

Des Pommiers à fruits à couteau (1).

1. CALVILLE D'ÉTÉ. *Malus fructu parvo, sub-conico, costato, pulchrè rubro,*

(1) Le Traité des arbres fruitiers de *M. Duhamel*, fournit cette section toute entière.








Sellier sculp.

Calville Rouge Api

rubro, precoci, (*Planche XX*, page 217.)

Ce pommier est d'une taille médiocre, très-vigoureux & fertile.

Ses bourgeons sont menus, comme farineux, tiquetés de quelques petits points à peine sensibles; le côté du soleil est rouge-brun foncé, tirant sur le violet obscur, ou brun-minime; le côté de l'ombre est plus clair.

Ses boutons sont gros, peu pointus, moins aplatis que la plûpart des pommiers; les supports sont petits.

Ses feuilles sont d'une forme ovale alongée, un peu moins aiguës vers la queue que vers l'autre extrémité, dentelées régulièrement, assez finement & peu profondément; les feuilles des bourgeons sont plus larges & dentelées profondément.

La fleur est composée de pétales un tiers plus longs que larges, très-creusés en cuilleron, panachés de rouge-cerise foncé en dehors, très légérement teints de rouge en dedans.

Son fruit est petit, presqu'aussi large que haut, & souvent la hauteur & le diamètre sont presqu'égaux;.... la queue ou péduncule est assez grosse, plantée dans une cavité évasée, unie & profonde; le diamètre du fruit est beaucoup plus grand vers cette extrémité que vers la tête, où il diminue considérablement, de sorteque sa forme est un peu conique; .... l'œil étroit & fermé, est placé à fleur du fruit, entre une dixaine de bosses ou éminences, dont cinq plus saillantes que les autres s'étendent sur le fruit suivant sa hauteur, & y forment des côtes sensibles jusqu'au bord de la cavité où la queue est plantée.

La peau est dure, d'un beau rouge foncé du côté du soleil, plus clair du côté de l'ombre; les endroits couverts par des feuilles sont d'un blanc de cire; .... la chair est blanche, quelquefois elle a une légère teinte de rouge du côté où le fruit a été frappé du soleil; elle devient bientôt cotonneuse; ... l'eau est peu abondante & peu relevée lorsque le fruit a acquis sa parfaite maturité; .. les pépins sont assez nourris & d'un brun très-foncé.

Cette pomme mûrit à la fin de juillet; dans plusieurs endroits des provinces méridionales de France, on l'appelle *pomme madelaine*, parce qu'elle y mûrit à peu près vers cette époque.

Le fruit qu'on vient de décrire paroît n'être qu'une *passe-pomme*, & mérite peu le nom de *calville*, dont il n'a presqu'aucune qualité. La véritable pomme calville d'été assez connue en Normandie, est plus grosse, presque cylindrique, très-rouge en dehors & en dedans; son eau est abondante & relevée d'un aigrelet assez vif; elle mûrit dans le même temps que la précédente, & peut même, dans une saison plus avancée, passer pour une bonne pomme.

2. Passe-pomme rouge. *Malus fructu parvo, globoso-compresso, pulchrè rubro, æstivo.*

Les bourgeons de ce pommier sont menus, d'un rouge-brun assez clair, peu tiquetés, couverts d'un épiderme gris de perle, & d'un duvet très-fin.

Les boutons sont petits & courts, & les supports bien saillans & un peu cannelés.

Les feuilles sont très-grandes, d'un quart plus longues que larges, & leur plus grande largeur est vers la queue;

la dentelure en est fine, peu aiguë & peu profonde.

Les pétales de la fleur sont longs, étroits à leur extrémité, panachés en dehors, quelques-uns entièrement teints de rouge vif; en dedans, ils ont une teinte de rouge assez forte.

Le fruit est petit, d'une forme régulière, un peu aplati par les extrémités; . . . l'œil est petit, placé dans une cavité unie, profonde d'une ligne & demie; . . . . la queue est menue, plantée au sommet d'une cavité unie, profonde & évasée; . . . la peau est d'un très-beau rouge vif du côté du soleil, d'un rouge plus clair du côté de l'ombre; les seuls endroits couverts par les branches ou par les feuilles ne deviennent pas rouges; . . . la chair est blanche, teinte de rouge, très-léger sous la peau du côté qui a été frappé du soleil; elle cotonne aisément; . . . . l'eau est agréable, peu relevée lorsque le fruit est très-mûr; . . . les pepins sont petits & bruns; . . . sa maturité est dans le mois d'août. Dans les provinces méridionales de France, elle mûrit à la *madelaine*, d'où elle tire son nom.

Il y a plusieurs variétés de *passe-pomme*; 1°. la passe-pomme d'automne, pomme d'outre-passe ou générale, qui est de grosseur moyenne, fort ressemblante à la calville d'été; sa peau est d'un beau rouge, & sa chair est presque toute teinte de rouge clair & vif; 2°. la *passe-pomme blanche*, ainsi nommée parce qu'elle prend moins de rouge que les autres; sa forme approche beaucoup de celle de la calville d'été. Elle est pareillement relevée de côtes, elle est un peu plus grosse, d'une eau plus abondante & plus relevée; & elle passe moins vîte; 3°. la *cousinette* ou *cousinotte*, qui est rayée de rouge de même forme & grosseur que la calville d'été, & mûrissant long-temps après en hiver. Il est une variété de celle-ci dont les raies sont d'un rouge très-vif, & la maturité a lieu au mois d'août. La culture de ces passe-pommes est moins utile que propre à répandre de la confusion, ou tout au moins une variété superflue dans les jardins.

3. Calville blanche d'hiver. *Malus fructu maximo, glabro, prominentiùs costato, luteo, carne granosâ, brumali.* (*Planche XXI*, page 218.) L'arbre est beau, vigoureux & fertile.

Les bourgeons sont gros, longs, droits, couverts d'un duvet fin, tiquetés de très-petits points; d'un brun-violet ou minime du côté du soleil, plus clair du côté de l'ombre; . . les boutons sont très courts, quelques uns à peine apparens; leurs supports sont peu élevés.

Les feuilles sont deux tiers plus longues que larges, & diminuent beaucoup de largeur vers la pointe; les bords sont garnis de grandes dentelures profondes & arrondies. Le pétiole est très-long relativement à celui des autres pommes.

La fleur a ses pétales de la forme d'une truelle, panachés de rouge vif en dehors, & assez teints de rouge en dedans.

Le fruit est très-gros, quoique son diamètre excède sa hauteur, il paroît cependant très-peu aplati; sa plus grande largeur est du côté de la queue qui est menue & assez longue, plantée au sommet d'une cavité dont les bords sont irréguliers, & de profondeur ordinairement égale à la longueur de la queue; . . . . . l'œil est



Calville Blanche.

Sellier sculp.



petit, placé dans une cavité très-irrégulière, bordée de bosses très-saillantes, qui s'étendent sur le fruit & y forment des côtes très-relevées qui s'abaissent à mesure qu'elles approchent du plus grand renflement du fruit, où elles disparoissent, presqu'entièrement; ..... la peau est unie, d'un jaune pâle; quelquefois les endroits qui ont été exposés au soleil prennent un beau rouge vif;.. la chair est blanche, grenue, tendre, légère & fine; .... l'eau est relevée sans acidité; ...... l'axe du fruit est creux, entouré de cinq grandes loges séminales; lorsqu'on le coupe transversalement, elles présentent la forme d'une étoile.

Cette pomme commence à mûrir en décembre & se garde quelquefois jusqu'en mars. Lorsqu'on agite la pomme à son point de maturité, on entend le bruit que font les pepins desséchés dans les loges qui les renferment.

4. Calville rouge. *Malus fructu maximo, costato-glabro, saturatiùs rubro, carne granosâ & roseâ, brumali.* (*Planche XX*, page 217.)

Ce pommier est assez grand & vigoureux; ses branches affectent la direction horizontale.

Ses bourgeons sont de moyenne grosseur, longs, tiquetés de petits points, couverts d'un duvet fin, un peu coudés à chaque nœud, d'un brun-violet plus foncé que ceux du précédent; ..... ses boutons sont moins courts que ceux du pommier de calville blanche; les supports sont assez gros & un peu cannelés.

Ses feuilles sont un tiers plus longues que larges, terminées en pointe. La plus grande largeur est vers le milieu de la feuille; les bords sont dentelés & surdentelés; la dentelure est grande, aiguë & peu profonde; le pétiole d'un pouce environ de longueur.

La fleur a ses pétales un tiers plus longs que larges, figurés en truelle, en dessous panachés d'un rouge-cerise clair, & en dedans un peu teints de rouge.

Son fruit est très-gros, presqu'aussi large que haut, alongé, presqu'aussi gros vers la tête que vers la queue, relevé de côtes beaucoup moins saillantes que celles de la calville blanche; ..... son œil est grand, placé dans un enfoncement peu creusé; .. la queue est plantée au sommet d'une cavité peu profonde, très-étroite & ordinairement unie par les bords.

La peau est très-unie; dans les fruits des arbres vieux, elle est d'un rouge foncé du côté du soleil, & d'un rouge plus clair du côté de l'ombre; dans ceux des jeunes arbres elle est moins foncée du côté du soleil, & quelquefois l'autre côté n'est point ou très-peu teint de rouge;... la chair est fine, légère, grenue, rouge sous la peau assez avant dans le fruit des vieux arbres; blanche tirant un peu sur le vert, lorsque les arbres sont jeunes & vigoureux; ... l'eau est d'un goût vineux, relevé, agréable; ...... les pepins sont gros, renfermés dans de grandes loges.

Cette pomme mûrit en novembre & en décembre; lorsqu'elle est venue sur un jeune arbre planté dans une terre forte, elle se garde plus long-temps, mais elle est moins bonne. Quelquefois sa forme est si alongée & diminue tellement de grosseur vers la tête, qu'elle est

presque conique ; on croit y sentir une petite odeur de violette.

La calville rouge normande de Merlet, préférable à la précédente, en diffère principalement par la couleur de la peau qui est plus foncée & pénètre la chair presque jusqu'aux loges séminales ; & par le temps de sa maturité, se conservant jusqu'à la fin de mars. Lorsque l'on secoue cette pomme au temps de sa maturité, les pepins font le même bruit que ceux de la précédente ; ce caractère appartient à toutes les calvilles.

Il y a une pomme appelée *Cœur de bœuf*, qui est plus grosse et d'une couleur plus foncée que la calville rouge, du reste elle lui ressemble beaucoup extérieurement ; mais elle en est très-différente par la qualité, étant à peine bonne à cuire.

5. Postophe d'été. *Fructu medio rubro quadriloculari, carne cranosâ, aestivo.*

Les bourgeons de ce pommier sont menus, longuets, les uns verts, les autres d'un brun clair, couverts d'un épiderme gris de perle luisant, très-finement tiquetés ; .... les boutons sont très courts, ayant à peine une demi-ligne de longueur ; les supports ont un peu de saillie.

Les feuilles un tiers plus longues que larges, dentelées et surdentelées ; la dentelure est grande, peu profonde et assez obtuse ; la plus grande largeur de la feuille est vers la pointe, elle diminue beaucoup vers la queue, et n'a qu'un tiers de pouce environ de longueur.

La fleur s'ouvre peu ; la longueur de ses pétales est presque du double de leur largeur ; ils sont très-creusés en cuilleron, et très-légérement panachés de couleur de rose.

Le fruit est de moyenne grosseur, tant soit peu plus large que haut, et quelquefois de forme cylindrique ; le plus souvent un peu plus menu du côté de l'œil que du côté de la queue........ l'œil est placé au fond d'une assez grande cavité, bordé de quelques bosses peu saillantes ;...... la queue est longue, grosse à son extrémité, plantée dans une cavité profonde,

La peau est d'un rouge plus clair que celui de la calville ; du côté de l'ombre, quelques endroits ne sont point du tout teints de rouge ; ..... la chair est grenue et souvent un peu teinte de rouge sous la peau ;........ l'eau ressemble beaucoup à celle de la calville ; .... on ne trouve ordinairement dans cette pomme que quatre loges séminales, qui sont grandes et renferment de gros pepins.

Sa maturité est vers la fin d'août.

6. Postophe d'hiver. *Malus fructu magno, compresso, glabro, prosminenter costato, hinc saturè, indè dilutè purpureo, serotino.*

Le bourgeon de ce pommier est de grosseur et de longueur médiocres, d'un rouge brun foncé, tirant sur le violet obscur, couvert d'un duvet épais ;..... le bouton très-large, court, obtus.

La feuille plate, ovale, terminée par une petite pointe ; la dentelure est grande, profonde, aiguë ; la couleur est d'un vert foncé en dedans, vert blanchâtre en dehors.

La fleur est grande, belle, bien ouverte ; son péduncule est menu et court, planté dans une cavité unie, profonde, peu évasée ;..... l'œil est petit, placé dans un enfoncement assez creusé, bordé de cinq ou six





Capendu.
Fenouillet Rouge.

bosses peu [illegible], qui se prolongent sur le fruit, y forment des côtes presqu'aussi saillantes que celles de la calville blanche, et rendent le fruit anguleux.

La peau est d'un rouge foncé cerise du côté du soleil, plus claire du côté de l'ombre; les parties qui n'ont jamais été frappées du soleil sont jaunes; elle est très-lisse et luisante;.... la chair d'une consistance assez ferme, tire un peu sur le jaune;... l'eau est moins relevée que celle des reinettes; elle a cependant un aigrelet fin, suffisant pour la rendre agréable;... les loges séminales sont étroites, et le plus souvent les pepins sont avortés.

Cette pomme est très-bonne, et se conserve jusqu'en mai, et quelquefois au-delà; elle mérite d'être plus commune.

7. Violette. *Malus fructu medio, longiori, sapore violæ, serotino.*

L'arbre est vigoureux, et il a beaucoup de ressemblance avec le pommier calville d'été.

Ses bourgeons sont assez gros, un peu coudés à chaque nœud, tiquetés de petits points blancs, verts du côté de l'ombre, rougeâtres du côté du soleil, et à la pointe couverts d'un duvet très-épais;...... ses boutons sont larges et plats, et les supports sont gros.

Les feuilles grandes, elliptiques, un tiers plus longues que larges, dentelées peu profondément et surdentelées; la dentelure est peu aiguë; elles sont portées par de grosses queues longues d'un pouce.

La fleur a ses pétales presqu'aussi larges que longs, très-creusés en cuilleron, froncés par les bords, panachés d'un rouge léger, peu teints en dedans, fort sensibles aux vents froids.

Son fruit est un tiers plus haut que large, et l'endroit le plus renflé est vers la queue;..... l'œil est assez large, placé au fond d'une cavité bordée de plis;..... le péduncule est assez long, menu, assez enfoncé dans le fruit.

Sa peau est unie, brillante, d'un rouge-foncé du côté du soleil, d'un jaune fouetté de rouge du côté opposé;.... sa chair est fine et délicate, de la même consistance que celle de la calville; elle est sucrée, douce, un peu parfumée de violette;....... les loges des pepins sont fort longues, et les pepins sont communément avortés. Cette pomme est une des meilleures; on en conserve jusqu'en mai.

8. Gros Faros. *Malus fructu magno, compresso, glabro, saturè rubro, brumali.* (Voyez *Pl. XXII*, page 221.)

Ce pommier est très-vigoureux; ses bourgeons sont longs, forts, d'un rouge brun peu foncé, tiquetés de quelques petits points à peine apparens;.... ses boutons sont grands et larges; ses supports peu saillans.

Ses feuilles sont grandes, presqu'elliptiques; les bords sont garnis de grandes dentelures aiguës et profondes, dont la plûpart sont doublement sur-dentelées.

La fleur est très-grande, s'ouvre peu; les pétales sont légérement panachés en dehors, de couleur de cerise pâle, et peu teints en dedans; ils se froncent beaucoup près de l'onglet, et sont traversés d'un pli profond suivant leur longueur.

Son fruit est gros, aplati par les extrémités, un peu plus renflé vers

la queue que vers la tête, bien arrondi sur son diamètre, quoiqu'un peu relevé de côtes qui sont à peine sensibles ; . . . l'œil est très-large, bien ouvert, placé dans un enfoncement dont les bords sont unis ; . . . la queue est courte & plantée dans une cavité profonde.

Sa peau est très-unie, teinte presque par-tout de rouge très-foncé, & chargée de petites raies ou taches longues d'un rouge très-obscur ; le côté de l'ombre est ordinairement d'un rouge moins foncé, & les petites raies sont d'un rouge vif ; souvent quelques portions de ce côté ne sont point du tout teintes de rouge ; & la cavité où la queue s'implante est bordée de taches brunes ; sa chair est ferme, fine, blanche, un peu teinte de rouge sous la peau ; . . . son eau est fort bonne, abondante, & d'un goût relevé ;... ses pepins sont gros, placés dans de grandes loges entre lesquelles l'axe du fruit est creux.

Cette pomme peut se conserver jusque vers la fin de février ; c'est un très-bon fruit.

9. PETIT FAROS. *Malus fructu medio, oblongo, glabro, purpureo, brumali.*

L'arbre est moins fort que le précédent ; ses feuilles sont beaucoup plus petites ; ses bourgeons sont jaunâtres & très-couverts de duvet.

Son fruit très-différent du gros faros pour la forme, & de moyenne grosseur, alongé, plus renflé vers la queue que vers la tête ;... l'œil est assez enfoncé, beaucoup moins ouvert que celui du gros faros ; dans le fond de la cavité où il est placé, on apperçoit plusieurs petites bosses & plis qui font paroître la peau comme froncée autour de l'œil, & les échancrures [illegible] comme chiffonnées ; . . . le peduncule est court, gros, vert, assez enfoncé dans le fruit.

La peau est très-unie & brillante ; du côté du soleil, elle est d'un rouge plus foncé ; du côté de l'ombre le rouge est plus lavé, semé de taches longuettes d'un rouge assez vif ; quelques endroits de ce même côté n'ont point du tout de rouge ;... la chair est blanche, un peu grenue, comme celle de la calville ;... l'eau est agréable, sans âcreté, ni goût de sauvageon ; . . . les pepins sont bien nourris.

Cette pomme est bonne ; elle se conserve aussi long-temps que la précédente.

10. FENOUILLET GRIS *ou* ANIS. *Malus fructu parvo, sylvestri, inodoro, brumali.* (Voyez *Planche XX*, page 217.)

Ce pommier est délicat & de médiocre grandeur.

Ses borgeons sont menus, très-longs, droits, couverts d'un duvet fin, quelquefois d'un gris clair, le plus souvent d'un rouge brun-clair, tirant un peu sur le violet ;... ses boutons sont alongés, peu pointus ; les supports sont très-peu saillans.

Ses feuilles sont petites, longuettes, étroites, terminées en pointe aiguë, d'un vert blanchâtre, dentelées finement & peu profondément, pliées en gouttière, & l'arête formant un arc en dehors.

La fleur petite a ses pétales froncés & comme chiffonnés près de l'onglet, panachés de couleur de cerise, & teints de rouge bien marqué en dedans.

Le fruit est petit, assez arrondi, un peu plus renflé vers la queue que

vers l'œil, qui est un peu enfoncé;... le péduncule très-court, implanté dans une cavité en entonnoir, plus large que celle de l'œil & un peu plus profonde.

La peau est rude au toucher, d'un gris tirant sur la couleur de ventre de biche, très-légérement colorée du côté du soleil;... la chair est tendre, fine, sans odeur, très-bonne lorsqu'elle n'est pas trop fanée; car alors elle devient cotonneuse;... l'eau est sucrée & parfumée d'anis ou de fenouil lorsque le fruit a acquis le point de maturité où il commence à se faner;... les pepins sont courts, bien nourris, très-pointus.

Cette pomme commence à mûrir en décembre & se garde jusqu'en février;... elle est espèce ou variété du gros fenouillet gris, qui n'en diffère que par la grosseur, par le péduncule qui est menu, assez long, & par le goût qui est moins relevé.

On trouve en Normandie, sous le nom de *gros* & de *petit* Rétel, deux pommes fort ressemblantes au gros & au petit fenouillet pour la grosseur & la couleur; elles sont de même sans odeur; elles se chargent ordinairement de verrues; leur chair est ferme & ne se cotonne point ou très-rarement; elles se conservent plus long-temps; ce sont sans doute deux variétés de fenouillet, si elles ne sont pas le fenouillet même, sur lequel le terrain produit ces différences.

11. Fenouillet rouge, *ou* Bardin, *ou* Courpendue de la Quintinye. *Malus fructu medio, cinereo, maculis rubro-fusis, ad solem distincto brumali.* (*Planche XXII*, page 22.)

Ce pommier est vigoureux, son bourgeon est gros, court, droit, brun-rougeâtre foncé, tiqueté de très-petits points; il a peu de duvet, & ce duvet est très-fin;... le bouton est large, plat; le support est saillant, large, un peu cannelé.

Ses feuilles sont un tiers plus longues que larges, dentelées & surdentelées; les nervures sont très-saillantes; leur pétiole est gros & long.

La fleur est belle & s'ouvre bien; les pétales sont étroits à leur extrémité, froncés près de l'onglet, panachés d'un beau rouge vif, & assez teints en dedans.

Le fruit est de moyenne grosseur; il est un peu moindre que le fenouillet gris, & en diffère peu pour la forme;... l'œil est assez ordinairement plus enfoncé;... le péduncule est gros, fort & *court*, ce qui a fait nommer cette pomme Courpendue;..... la peau est d'un gris plus foncé, fouettée d'un rouge brun du côté du soleil;... la chair est plus ferme, d'un goût plus sucré & plus relevé; dans les terrains chauds & légers, elle est un peu musquée; elle se conserve plus long temps, & même dans quelques années jusqu'à la fin de février.

12. Fenouillet jaune, drap d'or. *Malus fructu medio, aureo, inodoro, autumnali.*

Cette pomme ressemble aux autres fenouillets; elle est un peu moins grosse que le fenouillet gris;... l'œil, comme celui de la pomme d'anis, est placé dans une cavité peu profonde & presqu'unie par les bords;... le péduncule, comme celui de la pomme de bardin, planté dans une cavité assez profonde, unie & très-évasée.

Lorsque le fruit approche de sa maturité, la peau devient d'un beau

jaune, se teint de rouge en quelques endroits, & étant par-tout recouverte d'un gris fauve très-léger qui laisse appercevoir les autres couleurs ; il résulte une couleur qu'on croit avoir quelque ressemblance avec celle d'un drap d'or.

La chair est blanche, ferme, sans marc, & presque sans odeur, plus délicate que celle du fenouillet gris;... l'eau est douce, relevée, & fort agréable ;... les pepins sont larges, courts, pointus, bien nourris, d'un brun tirant sur le violet.

Cette pomme, qu'on regarde avec raison comme une des meilleures, se conserve rarement au-delà du mois de novembre ; aussitôt que le point de sa maturité est passé, elle devient cotonneuse.

13. Vrai drap d'or. *Malus fructu magno, glabro, formâ eximiâ, rutiluto, autumnali.* (*Planche XXIII, figure 4.* page 224.)

Ce pommier est vigoureux & fructifie bien.

Ses bourgeons sont de grosseur & de longueur médiocres, droits, d'un rouge brun peu foncé du côté du soleil, verdâtres du côté de l'ombre, tiquetés;... ses boutons sont larges & courts; les supports ont peu de saillie.

Ses feuilles sont grandes, presque du double plus longues que larges, dentelées profondément & surdentelées ; la dentelure est grande & arrondie ; l'arête se plie un peu en arc en dessous.

La fleur a ses pétales terminées en pointe, panachées en dehors d'un beau rouge, & lavés d'une forte teinte de même couleur.

Le fruit est gros, d'une forme très-régulière, bien arrondi sur son diamètre ; (quelquefois on y apperçoit à peine quelques côtes) il diminue un peu de grosseur vers l'œil, qui est placé dans une cavité profonde, médiocrement évasée, & bordée de bosses très-peu saillantes;... le pédoncule est très-court, planté au sommet d'une cavité unie & moins creusée que celle de l'œil.

La peau est très-lisse, d'un beau jaune, imitant l'or mat, semée de très-petits points bruns, & de quelques petites taches rondes d'environ une ligne d'étendue ;... la chair est legère, un peu grenue, sujette à devenir cotonneuse ;... l'eau est d'un goût agréable, moins relevé que celui des reinettes ;... les pepins sont d'un brun clair, de forme presqu'ovale, arrondis sur leur diamètre lorsqu'ils sont uniques dans une loge, peu aplatis lors même qu'ils sont doubles.

Cette belle pomme se conserve rarement jusqu'en janvier ; elle peut se faire regretter lorsqu'elle disparoît. On trouve en Normandie une pomme qui lui ressemble beaucoup, elle a un peu d'aigrelet & se conserve plus long-temps. Le terrain seul pourroit faire ces différences. On la nomme pomme de Julien ou de Saint-Julien.

14. Pomme d'or, Reinette d'Angleterre. *Malus fructu medio, aureo, acidè-dulci, brumali.* (*Pl. XXII*, page 221.)

L'arbre est fertile, d'une grandeur médiocre.

Ses bourgeons sont gros & longs, d'un brun rougeâtre peu foncé, couverts d'un duvet épais, très-tiquetés de gros points... Ses boutons sont très-courts, & leurs supports sont larges & peu saillans.

Ses feuilles sont d'un vert foncé, aiguës par leurs deux extrémités, leur dentelure



1 Haute Bonté 2 Non Pareille 3 Pigeon . 4 Drap d'Or 5 Grosse Reinette d'Angleterre .

Sellier sculp


BIBLIOTECA NAZIONALE • NAPOLI •

dentelure est régulière, fine, aiguë, peu profonde.

La fleur s'ouvre mal; ses pétales sont un tiers plus longs que larges, très-concaves, froncés à l'extrémité, panachés en dehors d'un rouge très-foncé, lavés en dedans d'une forte teinte de rouge..... La longueur du pistil est presque du double de celle des étamines.

Les fruits sont de moyenne grosseur; la forme des uns paroît alongée, celle des autres aplatie;... l'œil peu ouvert, est placé dans un aplatissement ou enfoncement évasé, très-peu creusé & uni;.. le péduncule est planté au sommet d'une cavité unie, peu large & peu profonde.

Sa peau est lisse; le côté du soleil d'un jaune viflavé de rouge-clair, tiqueté de points & de petites taches d'un rouge de sang; le côté de l'ombre est jaune mêlé de vert. La plupart de ces fruits étant entièrement recouverts d'un gris très léger & transparent, il résulte de ce mélange une couleur qui, à l'aide de l'imagination, ressemble à celle de l'or terne du côté de l'ombre; elle est vive & brillante du côté du soleil où le rouge donne du feu au jaune;... sa chair est d'un blanc un peu jaune, de la même consistance que celle de la reinette franche;... son eau est assez abondante, d'un goût sucré & très-relevé;... ses pepins sont assez gros, de couleur de maure-doré. On croit appercevoir sur leurs faces de très-petits points dorés.

Cette pomme est excellente, & mérite autant qu'une autre, de devenir commune, & même davantage, si elle étoit un peu plus grosse, & si elle ne passoit pas beaucoup plutôt que la reine franche.

15. Reinettt dorée *ou* Reinette jaune tardive. *Malus fructu medio, compresso, flavo, acidè dulci, brumali.*

Cette pomme est de moyenne grosseur, de forme assez irrégulière, un peu inégale sur son diamètre qui souvent est plus grand sur un sens que sur l'autre, aplatie par ses extrémités; l'œil est très-enfoncé dans une cavité large, creusée & unie;.... le péduncule est planté dans une cavité large & profonde.

Sa peau est unie, tiquetée de points d'un gris clair, d'une belle couleur jaune-foncé, imitant la couleur de l'or mat. Le côté du soleil est légérement fouetté de rouge peu apparent qui anime la couleur jaune; de sorte qu'elle mérite mieux qu'aucune autre pomme le nom de dorée.

Sa chair est blanche, ferme, fine, un peu moi[ns] odorante que celle de la reinette franche..... Son eau est abondante, très-sucrée, relevée, à peine un peu acide... Ses pepins sont petits, bien nourris, très-pointus, d'un brun rougeâtre.

Cette pomme beaucoup trop rare, est comparable en bonté à la reinette franche:... elle commence à mûrir en décembre, & elle est presqu'entièrement passée lorsque celle-ci commence à paroître.

16. Reinette jaune hative. *Malus fructu medio, compresso, luteo, acidè-dulci, autumnali.*

Ce pommier est de médiocre grandeur, assez fertile; ses bourgeons sont menus, d'un brun clair, tiquetés, un peu coudés à chaque nœud;.. ses bonsons sont courts & leurs supports larges & peu saillans.

Les feuilles sont très-grandes, elliptiques, un tiers plus longues que larges, plus étroites vers la queue qu'à

l'autre extrémité, dentelées profondément & surdentelées.

Le fruit est de moyenne grosseur, aplati par ses extrémités, cylindrique suivant sa hauteur ; .. l'œil est grand & placé dans une cavité unie, assez profonde, très-évasée ; ... le pédoncule est menu & planté dans une cavité étroite & profonde. Souvent on trouve sur ce fruit plusieurs verrues très-saillantes & de couleur brune.

Sa peau est d'un jaune clair, tiquetée de gros points bruns ; ... sa chair est tendre, sujette à devenir cotonneuse ; ..... son eau est abondante, beaucoup moins relevée que celle des autres reinettes... Ses pepins sont larges & plats.

Sa maturité est en septembre ou au commencement d'octobre ; c'est une des meilleures pommes de cette saison, quoique bien inférieure aux bonnes reinettes.

17. Reinette blanche. *Malus fructu vix medio, albido, acidè-dulci, brumali.*

La taille de ce pommier égale à peine celle du précédent. Ses feuilles sont médiocrement grandes & d'un vert pâle.

Ses fruits ne sont que de moyenne grosseur ; la forme des uns est aplatie, celle des autres paroît alongée, la hauteur & le diamètre étant presqu'égaux, & le côté de la tête étant moins renflé que celui de la queue ; .. l'œil est placé dans une cavité évasée & peu creusée, bordée dans la plupart des fruits, de bosses peu saillantes qui s'étendent quelquefois sur une grande partie du fruit, & y forment des côtes peu marquées ; dans quelques fruits cette cavité est unie par les bords, & leur diamètre est bien arrondi, sans côtes ni saillies ; .. le pédoncule est court, planté dans une cavité unie, étroite & peu profonde.

La peau est très-lisse, d'un vert clair ou blanchâtre qui tire sur le jaune très-clair au temps de la maturité du fruit ; fort tiquetée de très-petits points bruns bordés de blanc ; quelquefois le côté exposé au soleil se lève légérement de rouge parsemé de gros points d'un brun pâle, bordé de rouge vif ; ... la chair est blanche, tendre, très odorante ; elle se cotonne plutôt qu'elle ne se fane, comme celle de la reinette dorée & de la reinette franche ; ... l'eau est abondante, d'un goût agréable, mais moins relevé que les bonnes reinettes ; .. ses pepins sont grands, plats, d'un brun clair, logés à l'étroit.

Cette pomme très-commune, parce que l'arbre charge bien, commence à mûrir en décembre, & se conserve rarement jusqu'en mars.

18. Pommier nain de Reinette. *Malus pumila, fructu medio, albido, acidè-dulci, brumali.* (*Pl. XXI*, page 218.)

Ce pommier, lors même qu'il est greffé sur sauvageon ou sur doucin, demeure plus nain que les autres pommiers greffés sur paradis, & lorsqu'il est greffé sur ce dernier, il égale à peine un pied de giroflée.

Les premières feuilles qui accompagnent ses boutons à fruit, sont de médiocre grandeur, elliptiques comme celles de la plupart des autres pommiers ; les autres sont étroites, très-alongées ; les bords sont dentelés finement, régulièrement & peu profondément.

Ses fruits sont de moyenne grosseur, de même forme, couleur, consistance & goût, que la reinette-

blanche, dont vraisemblablement il est une variété. Cependant ils sont rarement tiquetés de points & lavés de rouge du côté du soleil. Lorsque cet arbuste est greffé sur paradis, ses fruits sont gros; ils sont relevés de côtes assez sensibles, beaucoup plus renflés vers la queue que vers la tête.

Cette pomme se conserve presqu'aussi long-temps que la reinette-blanche. Souvent elle n'a que quatre loges qui contiennent des pepins bruns, pointus, plats & peu nourris.

19. Reinette rouge. *Malus fructu magno, hinc rubro, indè albido, acidè-dulci, brumali.*

Ce pommier est grand & fertile;... le bourgeon est gros, long, tiqueté vers le bas, légérement teint de rougeâtre vers la pointe; .... le bouton est très-court & très-plat & comme évasé; les supports sont larges & cannelés.

La feuille est grande, presque d'un tiers plus longue que large, presqu'ovale, dentelée & surdentelée. La dentelure est grande, profonde, aiguë.

La fleur a ses pétales de forme ovale; froncés & comme chiffonnés par les bords, panachés de couleur de cerise légère, peu teints en dedans.

Le fruit est gros, (sur les vieux arbres & sur paradis; il n'est que de grosseur moyenne sur les jeunes arbres); il est plus renflé vers la queue que par la tête; ..... son péduncule est long, planté dans une cavité large & profonde;... l'œil est petit, placé dans un enfoncement peu creusé, souvent bordé de quelques bosses peu saillantes qui se prolongent sur cette extrémité du fruit, & la rendent anguleuse.

La peau est très-lisse & un peu luisante. Le côté du soleil est fortement lavé d'un assez beau rouge, semé de petits points d'un gris clair; le côté de l'ombre est blanc ou d'un jaune très-clair, tiqueté de très-petits points bruns. Elle se ride beaucoup, moins cependant que la reinette franche; ... la chair est ferme & d'un blanc un peu jaunâtre; ..... l'eau est abondante, & d'un aigrelet plus relevé que celle de la reinette franche; ..... les pepins sont petits, bien nourris, peu alongés & peu pointus.

Cette pomme, que plusieurs confondent avec la reinette-franche, & qui paroît en être une variété, lui est peu inférieure; mais elle ne se conserve pas aussi long-temps.

20. Reinette de Bretagne. *Malus fructu medio, saturè rubro, punctis flavis distincto, acidè-dulci, autumnali.*

Cette pomme est de grosseur moyenne; .... l'œil est placé dans un enfoncement étroit, peu creusé, uni par les bords; ..... le péduncule est menu, planté dans une cavité plus étroite que celle de l'œil, unie, assez profonde. Le diamètre étant arrondi sans bosses ni côtes; les extrémités étant un peu aplaties, & le côté de la queue étant plus renflé que celui de la tête; ce fruit paroît alongé. Il s'en trouve cependant qui sont fort aplaties.

La peau est rude au toucher; les endroits frappés des rayons directs du soleil, sont d'un rouge foncé, rayés d'un rouge plus foncé presque brun. Les endroits frappés obliquement, sont d'un beau rouge, rayés d'un rouge foncé. Les endroits qui ont toujours été exposés à l'ombre

sont, partie d'un rouge clair, partie d'un beau jaune doré. Tous les endroits teints de rouge sont tiquetés de fort gros points jaunes, & les endroits jaunes sont tiquetés de points gris; ... toute la cavité où le pédunculе s'implante, est couverte d'une tache grise dont les bords sont comme découpés en rayons aigus.

La chair est fine, assez ferme & comme cassante, d'un blanc qui tire un peu sur le jaune, fort odorante;.. l'eau est abondante, sucrée, relevée, moins aiguisée d'aigrelet que les bonnes reinettes; ... les pepins sont d'un brun-clair, large, plats, terminés par une pointe aiguë.

Cette pomme est fort bonne; mais elle se conserve rarement jusqu'à la fin de décembre.

21. Grosse Reinette d'Angleterre. *Malus fructu maximo, costato, è viridi luteo, acidè-dulci, brumali.* (*Planche XXIII, figure 5*, page 224.)

L'arbre est grand, beau, assez fertile; .... le bourgeon est gros, long & fort, rouge-brun, tiqueté, couvert d'un duvet épais; .... le bouton est court & très-large; les supports sont larges & plats.

Les feuilles sont grandes, presque d'un tiers plus longues que larges, dentelées profondément & surdentelées; les feuilles moyennes sont très-alongées.

Les pétales sont elliptiques par l'extrémité, peu teints de rouge en dedans, panachés d'un beau rouge-pourpre en dehors, froncés près de l'onglet.

Le fruit est très-gros, aplati par les extrémités. Souvent il a près de quatre pouces de diamètre sur trois pouces de hauteur. Sa forme approche beaucoup de celle de la calville-blanche; . . son pédunculе est court, gros par l'extrémité, planté au fond d'une cavité large & unie;... l'œil est placé dans un enfoncement très-creusé, bordé d'élévations assez saillantes à cette extrémité, qui, se prolongeant sur la plus grande partie du fruit, y forment des côtes sensibles, mais beaucoup moins marquées que celles de la calville-blanche.

La peau d'abord verdâtre, devient au temps de la maturité du fruit, d'un jaune-clair, tiqueté de très-petits points bruns placés au milieu d'une petite tache ronde & blanche; quelquefois elle est tiquetée de gros points roussâtres, de diverses formes, comme la reinette franche;.... La chair est semblable à celle des autres reinettes, moins ferme que celle de la reinette franche & un peu sujette à se cotonner;.... l'eau est un peu moins relevée que celle des bonnes reinettes; .... les pepins sont petits à proportion du fruit, pointus, logés au large......

Cette belle pomme mûrit en décembre, janvier & février, avec la calville-blanche qu'elle surpasse ordinairement en grosseur.

22. Reinette franche. *Malus fructu magno, acidè-dulci, serotino.* (*Planche XXIV*, page 228.)

L'arbre est grand, de bon rapport; .... les bourgeons sont longs, forts, verts du côté de l'ombre, rougeâtres du côté du soleil, couverts de duvet, tiquetés de petits points;... les boutons sont très courts & les supports plats.

Les feuilles sont de moyenne grandeur, deux tiers & au-delà plus longues que larges, dentelées profondé-



Reinette Franche.



Rambour Franc



ment & surdentelées; leur forme est alongée, aigüe par ses deux extrémités;...... le pétiole est long environ d'un pouce.

Les pétales sont étroits en raison de leur longueur, panachés en dehors d'un rouge vif, fortement teints en dedans, peu concaves, beaucoup plus larges vers l'onglet qu'à l'autre extrémité.

Le fruit est gros, aplati par les extrémités, anguleux ou relevé de quelques côtes assez marquées;..... l'œil est petit, placé dans un enfoncement évasé, peu creusé, bordé d'élévations qui sont les extrémités des côtes... Le péduncule est gros & court, planté dans une cavité très-large & très-profonde, unie par les bords, teinte de vert ou de gris.

La peau est unie, d'un vert très-clair, (lorsque le fruit est mûr elle se ride & devient d'un jaune pâle) tiquetées de points bruns de diverses formes, ronds, triangulaires, &c.; quelquefois une partie du côté qui a été exposé au soleil, se lave légérement de rouge tiqueté de points d'un rouge vif;... la chair est ferme, blanche, jaunit un peu dans l'extrême maturité;.... l'eau est sucrée, relevée, & d'un goût très-agréable, qui fait regarder cette pomme comme la meilleure de toutes;... les pepins sont plats, larges, d'un brun clair.

Elle commence à mûrir en février, & on en conserve jusqu'aux nouvelles pommes. Lorsqu'elle a passé son point de maturité, elle devient un peu sèche, perd beaucoup de son goût, & acquiert une odeur désagréable. Cependant on la souffre volontiers, même avec ces défauts, dans l'arrière-saison, dont elle est la principale & presque l'unique ressource.

On distingue plusieurs variétés de reinette franche. L'une ne diffère de celle qui vient d'être décrite, que par la forme qui est alongée, & le diamètre plus arrondi, n'étant relevé d'aucune côte, ou ne l'étant que de côtes très-peu saillantes. Une autre est aussi de forme alongée, & sa peau est marquée d'un grand nombre de taches rousses, la plupart de figure alongée; de sorte que, quand elle est mûre, elle paroît variée de jaune & de roux, ce qui la fait communément nommer Reinette rousse. C'est une excellente pomme d'un goût très-fin & très-relevé.... Une autre est aplatie, & son diamètre anguleux, sans qu'on y distingue des côtes bien marquées; la cavité de son œil & celle de sa queue sont très-larges, très-profondes & unies par les bords; sa peau est d'un jaune tirant sur le gris, tiquetée de très-petits points bruns, & souvent marquée de taches d'un brun foncé. Elle se ride & se fane plus que les autres.

23. Reinette grise. *Malus fructu magno, compresso, cinereo, acidò-dulci-brumali.* (*Pl. XXI*, page 218.)

L'arbre est vigoureux, mais il soutient mal ses branches;.... ses bourgeons sont longs, droits, médiocrement gros, verts du côté de l'ombre, d'un rouge brun, peu foncé du côté du soleil, tiquetés, couverts d'un duvet fin;... ses boutons sont courts & ses supports plats.

Ses feuilles sont d'un vert foncé, alongées, terminées en pointe, dentelées profondément & surdentelées.

La fleur a ses pétales froncés par les bords, panachés de rouge clair en dehors, peu teints en dedans.

Le fruit est gros, aplati par les extrémités ; souvent il n'est que de moyenne grosseur. Il est plus renflé vers la queue que vers l'œil qui est petit, placé dans une cavité médiocrement creusée, unie par les bords, & quoique ce fruit ne soit point relevé de côtes, cependant son diamètre est rarement arrondi. Le péduncule est planté au sommet d'un enfoncement uni, large & profond : quelquefois cette pomme est à peu près égale par les deux extrémités, & alors sa forme est presque cylindrique ; .... la peau est épaisse, rude au toucher, couverte d'un épiderme gris, qui laisse entrevoir une couleur jaune ou verte du côté de l'ombre, & un jaune rougeâtre du côté du soleil. On trouve sur quelques fruits des endroits brillans, d'un jaune doré, relevé de taches d'un rouge vif..... La chair est ferme, fine, d'un blanc jaune, devient cotonneuse dans l'extrême maturité ; .... l'eau est abondante, sucrée, relevée d'un acide très fin & très-agréable, de sorte que plusieurs regardent cette pomme comme la plus excellente de toutes. Ceux qui aiment un aigrelet plus vif, lui préfèrent la reinette franche, quoiqu'elle ait beaucoup plus d'odeur ; .. les loges sont étroites & renferment des pepins pointus, alongés, de moyenne grosseur ;..... cette pomme se conserve presqu'aussi long-temps que les reinettes franches.

24. Reinette grise de Champagne. *Malus fructu medio, compresso, è cinereo fulvastro, inodoro, brumali.*

Cette pomme est de moyenne grosseur, très-aplatie par les extrémités ;.... son péduncule très-court, planté au sommet d'une cavité profonde & fort évasée,.... son œil est peu enfoncé.

La peau est grise tirant sur le ventre de biche : le côté du soleil est un peu fouetté de rouge par de petites raies courtes & étroites. En un mot, la couleur est presque la même que celle du fenouil et gris ;... la chair est cassante, & n'a guere plus d'odeur que celle du fenouillet ; .... l'eau est sucrée & fort agréable ;... les pepins sont larges, plats, d'un brun clair.

C'est une très-bonne pomme qui se garde long-temps, & qui est préférée aux autres reinettes par ceux qui n'aiment pas leur odeur & leur acidité.

La forme & la couleur de la Pomme-poire ont assez de ressemblance avec celles de quelques reinettes grises, pour qu'on y soit trompé. Cependant je ne crois pas qu'elle puisse en être regardée comme une variété, ou ce seroit une variété bien dégénérée. Sa peau est d'un vert foncé, recouverte d'un épiderme gris ;..... sa chair est dure, sèche, & d'un goût peu relevé, & son seul mérite consiste en ce qu'elle se conserve long-temps.

25. Doux. Doux a trochet. *Malus fructu medio, (vel parvo) subconico, viridi, lineis evanidè rubris, virgato, brumali.*

L'arbre pousse avec vigueur, & rapporte abondamment... Ses bourgeons sont verts & garnis de boutons placés fort près les uns des autres.

Ses feuilles sont de médiocre grandeur, ovales, terminées en pointes, finement dentelées par les bords, assez unies, portées par de longs pétioles ; les nervures sont peu relevées, & les sillons correspondans peu creusés.

On distingue le GROS & le PETIT DOUX qui n'ont presque d'autre différence que la grosseur. Le gros doux a son plus grand renflement vers le pédoncule ; l'un & l'autre diminuent beaucoup de grosseur par la tête, ce qui leur donne une forme un peu conique ;.... l'œil un peu ouvert est placé dans un enfoncement peu creusé. On remarque cinq petites tumeurs ou bosses placées immédiatement contre les cinq échancrures qui bordent l'œil ; ... le pédoncule est gros, court, vert, planté au sommet d'une cavité profonde & peu évasée ; ... les boutons étant peu distans les uns des autres, & les fleurs coulant rarement, les fruits très-abondans sont comme rassemblés par masses ou par trochets ;... la peau est unie, de couleur verte, qui jaunit très-rarement au tems de la maturité. Le côté du soleil est rayé de rouge-brun très-foible, & en examinant l'autre côté avec attention, on y apperçoit quelques raies d'un rouge à peine sensible ; .... la chair est ferme & sans marc, d'un blanc qui tire un peu sur le vert, & presque sans odeur ; ... l'eau est très-douce, agréable & peu relevée ; .... les pepins sont larges, courts, bien nourris.

Cette pomme, commune en Normandie, est trop rare ailleurs ; elle commence à mûrir en décembre, & se garde long-tems.

26. PIGEONET. *Malus fructu, medio, oblongo, rubello, taeniolis intensè rubris, virgato, autumnali.*

Le bourgeon de ce pommier est gros, un peu coudé à chaque nœud, rouge-brun, couvert d'un duvet très-fin, peu tiqueté & de très-petits points ; .... le bouton est long, plat, pointu ; les supports sont assez saillans.

Les feuilles sont petites, longuettes, pliées en dedans en gouttière, quelquefois même un peu roulées, dentelées & surdentelées.

La fleur s'ouvre peu ; les pétales sont beaucoup plus longs que larges, très-creusés en cuilleron, presqu'entièrement blancs, ou fort légérement panachés de rouge ; ..... les échancrures du calice sont très-longues & étroites.

Le fruit est de moyenne grosseur ; ordinairement il est un peu aplati sur son diamètre, beaucoup plus renflé vers la queue qu'à l'autre extrémité, ce qui lui donne une forme alongée ; ... l'œil est petit & peu enfoncé ; ... le pédoncule court, gros, planté dans une cavité peu profonde ; ... la peau est rouge, fouettée de petites raies d'un rouge plus foncé du côté du soleil ; le côté de l'ombre est très-légérement lavé de rouge, vert-clair en quelques endroits, partout marqué de petites raies d'un rouge clair ; ... la chair est blanche, fine, d'un goût fort agréable.

Cette pomme est estimée, & mériteroit d'être plus commune, si elle ne disparoissoit ordinairement dès la fin d'octobre.

27. PIGEON.... CŒUR DE PIGEON... JÉRUSALEM. *Malus fructu medio, conico, glabro, roseo, quadriloculari brumali.* (*Planche XXIII, fig.* 3. page 224).

Cette pomme est de moyenne grosseur, de forme plus conique que la précédente, diminuant davantage de grosseur sur l'œil ;... l'œil est placé à fleur entre quelques petites bosses très-peu saillantes, & bordé des échancrures du calice qui sont très-longues & étroites ; .... le pédoncule

s'implante dans une cavité profonde & peu évasée.

Sa peau est unie, fine, luisante, dure, de couleur un peu changeante, lavée d'une couleur de rose légère, tiquetée de quelques points jaunes. En la regardant d'un certain sens, on apperçoit un petit nuage bleuâtre qui, joint au changement de sa couleur, a pu lui faire donner le nom de PIGEON... Sa chair est fine, délicate, grenue, légère, ferme, très-blanche, quelquefois légérement teinte de rouge sous la peau;... son eau a une acidité agréable qu'elle perd presqu'entièrement lorsque le fruit est très mûr...... Elle n'a pour l'ordinaire que quatre loges séminales qui forment une croix à quatre branches égales, d'où elle a vraisemblablement reçu le nom de JÉRUSALEM. Quelquefois elle n'a que trois loges, & très-rarement cinq;... ses pepins sont petits, bien nourris, très pointus.

Sa maturité est en décembre, janvier & février. C'est une très-[illegible]e pomme à la vue & au goût.... Elle a une variété qui est d'un blanc de cire du côté de l'ombre.

28. RAMBOUR FRANC. *Malus fructu maximo, compresso, albido, taeniolis rubris, virgato, autumnali.* (*Planche XXIV*, page 228.)

Ce pommier est un bel arbre, vigoureux & fertile.... Les bourgeons sont gros, longs, forts, d'un rouge brun-violet, couvert d'un duvet épais, tiquetés de petits points;..... les boutons sont gros & courts;..... les supports sont larges & un peu cannelés.

Les feuilles sont grandes, finement & profondément dentelées & surdentelées, très-velues par dehors, soutenues par de longs pétioles.

Les pétales sont beaucoup plus étroits à l'extrémité que près de l'onglet où ils se froncent, panachés de couleur de cerise clair.

Le fruit est très-gros, aplati par les extrémités; souvent il a plus de trois pouces & demi de diamètre sur trois pouces de hauteur. Il est relevé de bosses ou côtes qui rendent souvent sa forme irrégulière... L'œil est assez gros, placé au fond d'une cavité de médiocre grandeur, bordée de bosses très-saillantes;..... le péduncule est court, reçu dans une cavité étroite & profonde. Cette extrémité du fruit est beaucoup plus aplatie que l'autre.

La peau du côté du soleil est blanchâtre, rayée de rouge, d'un jaune très-clair du côté de l'ombre; lavée de gris dans la cavité où s'implante le péduncule;... la chair est un peu grossière; mais étant cuite, elle est légère & fort bonne;.. l'eau est d'un aigrelet que le feu émousse & rend agréable;... les pepins sont de grosseur proportionnée au fruit.

Cette pomme mûrit au commencement de septembre, & dure jusqu'à la fin d'octobre. Dans sa primeur elle est fort estimée pour les compotes; mais dans sa parfaite maturité, elle perd beaucoup de son mérite en perdant trop de son acidité.

29. RAMBOUR D'HIVER. *Malus fructu maximo, compresso, hinc albido, indè flavo, punctis & taeniolis sanguineis distincto, brumali.*

L'arbre ressemble au précédent.... Son fruit est très-gros, très-aplati;... l'œil est placé dans une cavité médiocrement large & profonde, bordée de côtes peu élevées, qui rendent cependant peu anguleuse cette extrémité

mité du fruit, & se font quelquefois sentir jusqu'à l'autre extrémité;.. le péduncule est gros, court, planté au sommet d'une cavité profonde & très-évasée par les bords, ordinairement teinte de gris ou de vert.

La peau est unie, jaune du côté du soleil, & d'un vert blanchâtre du côté de l'ombre, par-tout tiquetée & rayée d'un beau rouge de sang, beaucoup plus clair du côté de l'ombre que du côté du soleil; la chair est assez tendre, blanche, tirant sur le vert;.. l'eau est relevée, mais elle a un petit retour d'âcreté;.. les pepins sont ordinairement petits & mal formés.

Cette pomme peut se conserver jusque vers la fin de mars. On la mange plutôt cuite & en compote, que crue.

30 Api. *Malus fructu parvo, glabro, hinc subflavescente, indè splendidè purpureo, inodoro, brumali.* (*Planche XX*, pag. 217.)

Ce pommier ne devient pas un grand arbre, il pousse beaucoup de bois droit & long, ce qui le fait nommer en quelques provinces, *pommier de long bois*. Il produit beaucoup de fruit disposé sur les branches par bouquets;.. le bourgeon est menu, long, tiqueté de gros points bruns-violets;.. le bouton est assez gros, & moins aplati que celui de la plupart des pommiers; les supports sont saillans.

Les feuilles sont petites, moitié plus longues que larges, dentelées profondément & surdentelées; leur plus grande largeur est vers la pointe; les nervures sont peu saillantes, & souvent teintes de couleur de rose.

La fleur a ses pétales concaves, panachés en de hors de couleur de cerise pâle, assez teints de rouge en dedans, deux tiers plus longs que larges & terminés en pointe près de l'onglet.

Le fruit est petit, de forme aplatie;.. l'œil petit, placé dans un grand enfoncement bordé de bosses, qui quelquefois ne s'étendent pas au-delà de la tête du fruit, souvent se prolongent beaucoup plus loin & forment des côtes;.. le péduncule est long & planté au sommet d'une cavité large & profonde.

La peau est fine, lisse luisante, d'un rouge brun sur un fond vert avant la maturité du fruit, d'un beau rouge vif & éclatant du côté du soleil au temps de sa maturité, & blanche ou jaune très-clair du côté opposé;.. la chair est très-fine, blanche, croquante, sans marc, sans odeur, point sujette à se faner;.. l'eau est douce, fraîche & agréable;.. ses pepins sont petits, courts & larges.

Cette jolie pomme commence à mûrir en décembre & se conserve quelquefois jusqu'en mai; sur des arbres de plein vent & dans un terrain un peu sec, elle est moins grosse, mais plus rouge, plus croquante, d'un goût plus agréable que sur des arbres en buisson & dans une terre grasse & humide: comme elle supporte mieux qu'aucune autre les premiers froids, on la laisse ordinairement jusqu'en novembre, à moins qu'il ne survienne des gelées capables de l'endommager.

Le principal mérite de ce joli & très-bon fruit tient à sa peau; car si on l'enlève, comme sur les autres pommes, avant de la manger, elle perd tout son parfum.

31. Api noir. *Malus fructu parvo, compresso, nigricante, inodoro, brumali.*

L'arbre devient un peu plus grand

que le précédent; ses fleurs, ses feuilles, &c. sont les mêmes ou très-peu différentes;.. le fruit se distingue de l'api commun par sa couleur d'un brun foncé tirant sur le noir; il est plus gros, ses qualités & le temps de sa maturité sont à peu près les mêmes... On cultive peu cet arbre, sans doute parce que son fruit n'offre pas à la vue des couleurs vives & agréables comme l'api ordinaire, qu'il se conserve moins long-temps & qu'il est un peu sujet à cotonner.

32. Pomme noire. *Malus fructu minimo, globoso, glabro, nigricante, inodoro, brumali.*

Cette pomme est fort petite, très-ronde sur son diamètre, aplatie par ses deux extrémités;.. son pédoncule est menu, planté dans une cavité unie, évasée, très-peu profonde. L'ombilic est placé au milieu d'un aplatissement plutôt que d'un enfoncement.

La peau est lisse, luisante, d'un violet brun presque noir du côté du soleil; le côté de l'ombre est plus clair & tiqueté de très-petits points jaunes;.. la chair est blanche, un peu teinte de rouge léger sous la peau, d'une consistance moins ferme que celle de l'api. Elle n'a presque point d'odeur, même dans l'excessive maturité;.. l'eau est fraîche, douce, mais presqu'insipide; ... les loges séminales contiennent des pepins d'un violet brun moins foncé que la peau du fruit:.. ce petit fruit se garde long-temps. Il paroît être une variété de l'api noir, plus arrondie, plus petite & de qualité inférieure.

33. Pomme étoilée *ou* Pomme d'étoile. *Malus fructu parvo, pentagono, partìm luteo, partìm flavescente, serotino.*

La pomme étoilée est petite, très-aplatie par les extrémités, divisée sensiblement en cinq côtes, ce qui la fait nommer *pomme étoilée*; l'œil est presqu'à fleur du fruit, & derrière les cinq échancrures qui le bordent il s'élève cinq petites bosses ou tumeurs;.. le pétiole est fort long, planté dans une cavité très-évasée & très-profonde.

Sa peau est unie comme celle de l'api, plus jaune du côté de l'ombre, d'un rouge moins vif & plus orangé du côté du soleil, sa chair est assez ferme, un peu grossière, elle tire sur le jaune & rougit légérement sous la peau;... son eau a un petit goût de sauvageon;.. ses pepins sont gros & noirs; . son principale mérite est de se conserver jusqu'en juin.

34. Gros api *ou* Pomme de rose. *Malus fructu medio, compresso, saturè purpureo, inodoro, brumali.*

L'arbre & toutes ses parties ressemblent exactement au pommier n.° 30;.. son fruit est de moyenne grosseur, très-aplatie par les deux extrémités;.. l'œil est petit, placé dans un enfoncement uni, peu large & peu creusé;.. le péduncule est court, menu, planté dans une cavité étroite & médiocrement profonde; cette cavité est souvent couverte d'une tache fauve frangée, ou bordée de rayons inégaux.

La peau est dure, d'un rouge plus foncé que le petit api, ou de couleur de cerise foncé du côté du soleil, qui se lave & s'éclaircit en approchant de l'ombre; ce côté est tantôt d'un vert tirant sur le jaune fouetté de rouge clair, tantôt entièrement lavé de rouge, quelquefois toute la peau est comme marbrée de rouge & de jaune doré;.. la chair est très-blanche,

sans marc, moins ferme, mois fine qu'celle du petit api;.. l'eau est assez abondante, assez agréable. Quelques-uns croient y trouver un petit parfum de rose, d'autres une odeur de rose;.. les pepins sont larges & d'un brun foncé;... Cette pomme se conserve long-temps; elle est estimable, mais bien inférieure au petit api.

35. Non-pareille. *Malus fructu magno, compresso, è viridi flavescente, acidulo, brumali*, (*Planche XXIII, figure* 2, pag. 224.)

Les bourgeons de ce pommier sont longs & de grosseur médiocre, d'un brun clair tirant un peu sur le violet, peu tiquetés, couverts d'un épiderme gris clair ;.. les boutons sont grands, comme fendus ou déchirés par l'extrémité; les supports sont larges & cannelés.

Les feuilles sont étroites aux deux extrémités, d'un vert foncé; la dentelure est peu aiguë, assez grande & profonde.

La fleur a ses pétales un tiers plus longs que larges, panachés en dedans de rouge vif, & lavés de rouge en dehors.

Le fruit est gros, aplati; sa circonférence est ordinairement bien arrondie, quelquefois presque triangulaire du côté du péduncule;.. l'œil est assez grand, placé dans un enfoncement uni, étroit, médiocrement creusé;.. le péduncule planté dans une cavité évasée & profonde. Cette extrémité est très-aplatie, beaucoup plus large que le côté de l'œil qui diminue de grosseur en s'arrondissant régulièrement.

La peau est lisse, d'un vert un peu jaune, tiquetée de très-petits points bruns, souvent marquée de grandes taches grises; rarement elle prend une très-légère impression de rouge du côté du soleil. Dans l'extrême maturité elle devient d'un jaune clair & se ride comme la reinette franche;.. la chair est d'un blanc un peu jaune, tendre ou moins ferme, ou moins odorante que la reinette, elle se pique & se cotonne lors qu'elle passe de maturité;.. l'eau est agréable, relevée d'un peu d'acide, d'un goût fort approchant de celui de la reinette.

Les loges séminales sont grandes, garnies de pepins de médiocre grosseur, bien nourris, très-pointus, d'un brun clair:.. cette pomme est très-bonne; elle mûrit en janvier, février & mars.

36. Haute-bonté. *Malus fructu magno, compresso, costato, laetè viridi, brumali.* (*Planche XXIII, figure* 1, pag. 224.)

La pomme de haute-bonté est grosse, aplatie par les extrémités; le côté du péduncule est un peu plus renflé que l'autre extrémité;.. l'œil est placé dans une cavité de largeur & profondeur médiocres, bordé de bosses dont les unes ne s'étendent pas au-delà de la tête du fruit, les autres se prolongent sur toute sa hauteur & y forment des côtes qui rendent sa circonférence anguleuse;.. le péduncule est gros, implanté au sommet d'une cavité assez profonde, resserrée par l'extrémité des côtes qui y viennent aboutir.

Sa peau est fine, lisse, d'un vert gai qui tire un peu sur le jaune dans la parfaite maturité du fruit. Quelques endroits du côté du soleil prennent une légère impression de rouge, à peine sensible;.. sa chair est tendre, délicate, d'un blanc un peu vert, trop odorante;.. son eau est abon-

dante, relevée d'un aigrelet fin, moins vif & moins agréable que celui des reinettes;.. ses pepins sont petits, longuets, très-pointus:.. sa maturité a lieu en janvier & février; il s'en conserve jusqu'en avril.

37. Capendu. *Malus fructu parvo, hinc atro-rubente, indè purpurascente, brumali.* (*Pl. XXII*, pag. 221)

Les bourgeons de ce pommier sont de moyenne grosseur, longuets, d'un brun rougeâtre, tiquetés de petits points, & coudés aux nœuds;... les boutons sont larges & courts; les supports un peu cannelés ont peu de saillie.

Les feuilles deux tiers plus longues que larges, plus larges vers la pointe que vers le pétiole, dentelées finement & régulièrement, surdentelées.

Les pétales sont presqu'ovales, creusés en cuillerons, légérement panachés couleur de rose, peu teints en dedans.

Le fruit est petit, aussi haut que large, plus renflé du côté de sa base que du côté de la tête;.. le péduncule assez long, très-enfoncé dans le fruit qui est aplati par cette extrémité;... l'œil est large, placé dans une cavité fort évasée & profonde.

La peau est d'un rouge obscure, presque noir du côté du soleil, d'un rouge pourpre, plus clair du côté de l'ombre, dont souvent quelques endroits ne sont point teints de rouge; elle est toute tiquetée de points fauves qui sont pour la plupart un peu enfoncé dans la peau;.. la chair est assez fine, approchant de celle de la reinette, un peu jaunâtre excepté sous la peau où elle est teinte de rouge très clair,.. l'eau est un peu aigrelette & assez agréable,.. Cette pomme peut se conserver jusqu'à la fin de mars.

38 Pomme de glace *ou* transparente. *Malus fructu magno, acido, glaciato.*

La pomme de glace est grosse, très-renflée vers le péduncule, diminuant beaucoup de grosseur vers l'œil où elle se termine presqu'en pointe obtuse. Sur des arbres vieux, ou greffé sur paradis, le fruit est plus gros que sur les autres;.. le pédluncule est gros & court, planté dans une cavité profonde, unie, médiocrement évasée;.. l'œil est très-petit, enfoncé dans une cavité étroite & peu creusée & ordinairement bordée de quelques bosses.

La peau est fine, unie, luisante; d'un vert clair qui devient blanchâtre au temps de la maturité du fruit. Quelquefois le côté du soleil devient jaune, semé de quelques petites taches d'un rouge vif, partout elle est fort tiquetée de très-petits points blancs. Alors sa chair est tendre, très-blanche, & son eau abondante est relevée d'acidité qui rend cette pomme très bonne étant cuite ou séchée au four. Mais aussitôt que le point de sa maturité est passé, sa chair devient ferme, un peu transparente, de couleur verdâtre, comme si elle avoit été frappée & pénétrée de gelée, ou comme du melon d'eau nouvellement mis au sucre; dans cet état elle se conserve long-temps sans se pourrir, mais l'eau est presqu'insipide, ou d'un goût désagréable, de sorte que c'est un fruit que la curiosité, plutôt que son utilité, fait multiplier. *Merlet* dit qu'il y a une variété d'un rouge brun-violet, je ne la connois pas; si elle est perdue, elle mérite peu de regrets.

39. Pomme-figue. *Malus fructifera, fructu fugaci.*

Ce pommier, ainsi que le précédent, intéresse plus la curiosité que l'économie;... le bourgeon est gros, court, vert, très garni d'yeux, un peu coudé à chaque nœud, couvert d'un duvet épais, tiqueté de très-petits points;... le bouton est grand, alongé;... le port est gros, relevé d'une arête très-saillante, qui est sensible jusqu'au-delà du bouton alterne.

La feuille est étroite & longuette, terminée presque régulièrement en pointe dentelée finement & très-peu profondément.

Les fleurs sont rassemblées en bouquets de quatre à six;... leur calice est charnu, divisé par les bords en cinq échancrures longues, étroites, terminées en pointe très aiguë, rouges en dedans, sur-tout à la pointe qui est teinte de cette couleur en dehors & en dedans;.. les pétales au nombre de cinq de grandeur inégale, de même forme & consistance que les échancrures, mais beaucoup plus petits, un peu teints de rouge à l'extrémité, attachés sur les bords intérieurs du calice aux angles des échancrures;... les étamines cachent tellement le pistil qu'on l'apperçoit avec peine;... toutes les parties de la fleur, les pétales même, sont couvertes d'un duvet en dehors & en dedans.

Le fruit est petit, de forme irrégulière, souvent aplati sur son diamètre, ou relevé de côtes, plus gros vers la queue que vers l'autre extrémité; communément plus renflé par les bouts, recouvert à sa naissance par une ou deux bosses très-saillantes; son œil est petit & placé presqu'à fleur.

La peau est d'un vert jaunâtre, légèrement lavée de rouge du côté du soleil; l'ombilic recouvert par les échancrures desséchées du calice, est creux jusqu'au quart de la longueur du fruit; dans le fond on retrouve les pétales desséchés & les styles du pistil;... six petites loges triangulaires sont disposées autour du tube ou canal ombilical, & contiennent les étamines desséchées avec leur sommet... Vers la moitié de la longueur du fruit il y a cinq petites loges sans pepins.

Section II.

Du Pommier sauvage & des Pommiers à cidre.

J'aurois peut être dû commencer ce Chapitre par la description de ceux-ci, puisque le premier est le type de tous les autres; & les pommiers à cidre sont plus près de la nature que ceux qui donnent des fruits à couteaux. En effet, nos pommiers à cidre, originaires de la Biscaye, n'ont pas besoin d'y être greffés, ils se régénèrent de pepins, tandis que ceux cultivés en Normandie, Picardie, &c. donneroient, sans la greffe, des fruits très-peu propres à fournir de bon *cidre*. (*Consultez ce mot, si vous voulez savoir pourquoi & comment ces arbres ont été naturalisés en Normandie.*)

1. *Du pommier sauvage.* Il croît naturellement sur les bords de nos forêts, dans les lieux incultes, dans les haies. La beauté de l'arbre & de toutes ses parties dépend du sol dans lequel il végète; & on est tout étonné de voir, dans quelques-unes de nos haies, des pommiers dont la fleur est aussi grande, aussi coloriée par les mains de la nature, que celle des pommiers cultivés avec le plus de soin. Cependant, on est bien surpris que ces jolis grou-

pes de fleurs ne retiennent après eux que des fruits très-médiocres en grosseur, d'un goût âpre & acerbe, & qui peut, tout au plus, servir à la nourriture des pourceaux. En général le pommier sauvage a ses feuilles, ses fleurs, plus petites, plus étroites, ses rameaux plus courts que ceux de l'arbre cultivé; livré à lui-même, il se hâte d'incliner ses branches, de se charger de mousse, & l'on peut dire, par comparaison, qu'il croît très-lentement, & par conséquent que son bois est plus serré, plus compact & plus dur que celui des pommiers de nos jardins. En général, ses feuilles s'éloignent peu de la forme ovale.

2. *Des pommiers à cidre*. Je ne puis les décrire exactement; 1°. parce que leurs espèces & leurs dénominations varient d'un lieu à un autre; 2°. parce que je n'ai jamais été dans le cas de pouvoir en faire une étude suivie. M. le marquis *de Chambray*, ce citoyen si respectable & si zélé, les divise en trois classes. La première renferme des fruits précoces; ils sont d'une grande utilité, & procurent des cidres à ceux dont la récolte précédente a manqué; souvent on les attend avec impatience; le cidre en est léger & agréable; on en boit ordinairement vers le commencement d'août; ces pommes sont l'ambrette, la renouvellet, la belle-fille, le jaunet, le blanc; il est convenable de greffer ces pommiers dans un même canton, pour avoir plus de facilité à les cueillir, sans être obligé de parcourir tous les plants.

Les pommes de la deuxième classe que l'on cueille à la fin de septembre & au commencement d'octobre, sont le fresguin, la girouette, la haute-branche, le long-bois, l'avoine, le gros adam blanc, le doux évêque, le rouget, l'écarlate, le blanc-mollet, le bedan, le petit manoir, le saint-georges, le gros amer doux, le petit amer doux, & marie la douce.

Les fruits de la troisième classe sont mûrs à la fin d'octobre; les meilleurs sont la peau de vache, l'alouette rousse, l'alouette blanche, la coste, le blagny, le blanc duré, l'adam, le doux rité, le matois, la pépie, le doux vert, la closente, la rousse, la reinette douce, marie honfroy, le rambouillet, le pied de cheval, le gros coq, l'équienlé, l'épicé, l'ante au gros, le bon valet, le saint-bazile, le muscadet, l'amer mousse, le petit moulin à vent, la petite chappe, le rebois, le griout, la germaine, la sauge, & une infinité d'autres.

Il s'en forme tous les jours des espèces nouvelles qui viennent dans les pépinières, & qui sont d'une excellente qualité; elles multiplieroient bien plus si on laissoit rapporter tous les jeunes arbres avant de leur couper la tête. On fait souvent de grandes injustices dans cette exécution, continue M. de Chambray, il en est des pommes comme des fleurs que l'on sème; la graine produit beaucoup de simples & peu de doubles; les pommes simples sont petites, aigres, ont peu de sucre; la chair est verte: les doubles sont grosses, blanches ou colorées, ont la chair jaune ou blanche, sont douces ou amer-douces, & certainement les espèces nouvelles en valent bien d'autres. Il est vrai que l'on prétend que les pommiers qui n'ont pas été greffés, rapportent plus rarement que les autres; mais j'ai l'expérience du contraire; il y a

même de ces arbres qui produisent plus souvent & plus abondamment que les autres, comme aussi il peut s'en trouver qui ne soient pas chanceux, alors on les grefferoit sur les branches; mais lorsqu'un arbre non greffé produit de beau & de bon fruit, & en produit souvent, il faut le conserver puisqu'il est plus vigoureux qu'un autre, dure plus long-temps, & n'est pas si sujet à être cassé par les vents.

CHAPITRE II.

De la culture des Pommiers à cidre.

Des semis & plantation. Le seul moyen de se procurer une certaine quantité de ces arbres, est le semis, & cette quantité doit être considérable dans les provinces où le cidre est la boisson générale. L'expérience a démontré que les meilleurs sujets étoient ceux provenus de semis des pepins, non des pommes à couteaux, mais des pommes à cidre. Pour se procurer le nombre de pepins nécessaires, il convient de ramasser les pommes que la pourriture fait tomber de l'arbre, sur-tout quand cette pourriture ne commence à se manifester que lorsque le fruit approche de sa complète maturité; dans ce cas, le parenchyme du fruit se décompose, & le pepin n'est pas altéré. Le second moyen consiste à choisir dans les tourteaux du marc, après le pressurage du fruit, les pepins qui n'ont pas été écrasés par la meule, & on les sépare du marc par des lavages réitérés. L'expédient le plus avantageux à mon avis, est, au temps de la récolte, de séparer un certain nombre de pommes, proportionné au semis que l'on se propose de faire, de choisir les plus belles & celles dont la qualité est reconnue pour donner le meilleur cidre; de les conserver avec autant de soin dans le fruitier que les pommes à couteau; enfin, lorsque le moment des semis arrivera, de séparer alors les pepins de la chair saine ou pourrie du fruit, de laver ces pepins, de les confier aussitôt à la terre. Je n'ai cessé de dire & de prouver, dans cet ouvrage, que le grand travail de la nature n'avoit d'autre but que la régénération des êtres; que la chair du fruit est la matrice dans laquelle l'embryon ou pepin est renfermé; enfin que par cette chair, le pepin reçoit la nourriture la plus parfaite, & que les sucs nutritifs sont le précieux résidu & la dernière analyse de la sève entière de l'arbre & de toutes ses parties. Revenons aux procédés. Ce qu'on va lire m'a été fourni par M. d'Ambornay, aussi bon cultivateur que savant distingué.

» Il faut prendre du marc de pommes & de poires, au sortir du pressoir, l'éparpiller dans un cuvier rempli d'eau, & l'y agiter & brasser avec des fourches. On enlève ensuite le plus de la pulpe qu'il est possible; on décante l'eau & on la renouvelle; de sorte qu'il ne reste à peu près au fond du cuvier que les pepins; il faut les sécher à l'ombre, & vers la fin de février on les seme un peu clair, sur un carreau de potager, ou autre terre riche & profondément labourée à la bêche & bien amendée. (1) On dentelle & ratisse

(1) Dans quelques Paroisses du Roumois & du Lievvain, dont le sol est favorable

exactement avec le rateau à dents de fer. Si la terre est sujette à se croûter ou hâler, il faut la couvrir de terreau de l'épaisseur d'un doigt; l'on prend ensuite les soins nécessaires pour en écarter les oiseaux & les souris.

» Le jeune plan lève bientôt, & si l'on a eu soin de l'arroser dans les sécheresses, de le sarcler exactement & de le serfouir à la fourchette, il acquiert dans sa première année, 12 à 15 pouces de hauteur; sinon on le laisse deux ans dans le semis.

» Dès que les feuilles sont tombées, c'est-à-dire au mois de novembre de la première année, on peut avec de longues fourches, soulever ce plan & l'enlever de terre, sans tirer dessus. On trouve chaque b.in muni d'une racine presque unique & pivotante, qu'il faut couper avec la serpette, à deux pouces au plus du collet. (1)

» On aura préparé pendant l'été dans un lieu abrité du nord, en terre riche, nette & bien amendée, un quarré ou rectangle, profondément labouré à la bêche. Sorsqu'on est prêt à planter, il faut le diviser exactement & régulièrement par des rigoles ou petits fossés d'un pied de largeur & de profondeur, distans l'un de l'autre de deux pieds & demi; si la terre est légère & sablonneuse, c'est dans ces petits fossés; si elle est forte & conservant l'eau, c'est sur leur crête qu'il faut aligner les petits plans, à 18 pouces de distance sur le rang. Il faut les sarcler exactement, les serfouir avec la fourchette, & même les arroser en cas d'une longue sécheresse. Vers la fin de novembre, on remplace les sujets morts ou par trop languissans; ainsi se passe la première année de leur établissement.

» La seconde année, on observe les progrès de ces jeunes arbres. Si quelques-uns poussent vigoureusement, il ne faut que prévenir les bifurcations qui pourroient se former à leur sommet. On supprime alors celle des deux branches qui est la moins forte, à moins que sa direction n'obligeât de la conserver. Un binage à la fourche au printemps, un en automne, & des sarclages au besoin, sont toutes les cultures nécessaires. Dans les pays chauds, il est besoin de couvrir le sol de la pépinière avec de vieilles pailles, de la fougère ou de la mousse, pour garantir les racines de l'impression du soleil, & leur conserver l'humidité propre à leur accroissement.

» Au mois de février de la troisième année, il faut recéper à un pouce au-dessus de terre, tous les sujets dont la végétation n'est point remarquable; mais pour faire cette opération sans ébranler les racines, il faut appuyer le pied chaussé d'un sabot contre le jeune arbre. Alors, avec une serpette bien tranchante, on fait en talus une coupe bien franche, orientée au nord. Quelques-uns de

les habitans sèment & traitent les pepins à la charrue & à la herse comme le blé ou le lin; ils le vendent par bottes en Automne & à très-bon marché.

(1) *Note de l'Editeur.* Ce précepte ne s'accorde pas avec ce que je n'ai cessé de répéter sur l'inutilité & l'abus de couper le pivot. Je prie l'auteur, & tous ceux qui forment des pépinières, de comparer les arbres élevés suivant les deux méthodes.

ces

ces sujets ne poussent qu'une tige, qui devient très-vigoureuse, & qu'il faut aider en supprimant les bourgeons qui partiroient ensuite du pied. D'autres en produisent à la fois plusieurs, qu'il faut laisser, jusqu'à ce qu'une d'elles s'annonce comme préférée par la nature. On la débarrasse des autres, non pas toutes à la fois, mais successivement de 8 en 8 jours, pour ne pas brusquer la direction de la sève, de sorte qu'en automne tous les jets conservés se trouvent de trois à quatre pieds de hauteur.

» En février de la quatrième année, il faut toujours en appuyant le sabot, couper bien de biais tous les talons des sujets recépés, afin que l'écorce puisse les recouvrir. Vers le mois de juillet, il faut arrêter à six ou sept pieds de haut, tous les sujets qui y seront parvenus, afin qu'ils commencent à former leur tête. Il ne faut absolument point les élaguer; mais s'il naît le long de la tige quelque branche gourmande, on la tord à la main pour en empêcher l'accroissement, en évitant soigneusement d'employer le fer, sauf pour retrancher les bifurcations du sommet.

» On donne en novembre une fouiture à la fourche, qui enterre les pailles ou la fougère qui couvroient le sol, & dorénavant il ne faut plus que ratisser les herbes qui pourroient croître dans la pépinière.

» Au printemps de la cinquième année, il est important d'observer les jeunes arbres, & de marquer d'un fil de laine blanche, tous ceux dont les bourgeons se développent les premiers; d'une laine bleue, ceux où la sève se portera en second lieu; d'une laine rouge, les plus tardifs. On tient note sur un registre de l'indication de ces couleurs, ou de telles autres qu'on adoptera; on verra ci-après de quelle conséquence est cette attention. Si on a quelques sujets rachitiques & dont on ne puisse point espérer de tige droite, il faut les greffer à un pouce ou deux de terre, en y appliquant une greffe d'espèce bien poussante, & choisie sur un arbre qui ne soit point chargé de bourgeons à fruit. Elle donnera bientôt une tige qui atteindra les autres. L'on peut vers le mois de juin retrancher à la serpette, & de très-près, la moitié du nombre des brindilles qui sont le long de la tige, & notamment toutes les branches bistournées de l'année précédente. Il faut de même décharger la tête de l'excès de ses poussures, & n'y laisser que trois branches, qu'il est bon d'arrêter, si l'on voit qu'elles s'emportent.

» Plusieurs des sujets seront au printemps de la sixième année, assez gros pour être greffés à cinq pieds & demi ou six pieds de hauteur. On observe alors de quelle laine ils sont marqués, & on leur adapte des greffes de tempérament analogue; c'est-à-dire, des hâtives aux sujets hâtifs, des sages aux sages, des tardives aux tardifs. Il résulte de cette précaution, que la sève trouvant dans le sujet & dans la greffe, la même disposition d'organes & de vaisseaux, y circule librement, & y occasionne un développement égal. Si au contraire on donne une greffe tardive à un sujet hâtif, la sève qui monte, ne trouvant point les vaisseaux de la greffe encore ouverts, redescend vers les racines; sa surabondance fait pousser des rejetons ou des branches le long de la tige, de sorte qu'elle est épui-

fée lorsque la chaleur a mis la greffe en état de l'admettre. Si une greffe hâtive est adaptée à un sujet tardif, elle se dessèche avant que la sève vienne à son secours, & les arbres qui ne mentent pas d'abord, languissent sans prendre d'accroissement. Il est sans doute utile de dire qu'à quelqu'âge que soient les sujets d'une pépinière, il faut avoir grand soin d'en retirer les chenilles & autres insectes qui en dévoreroient les feuilles.

» Quoiqu'on habite un pays où en général les printemps sont dangereux pour les fleurs des pommiers, il est bon qu'un verger contienne des arbres des trois tempéramens ci-dessus indiqués. On profite des hasards en y plantant un quart de hâtifs, un quart de figes, & moitié de tardifs.

» Si l'on a eu soin de greffer en pied tous les sujets rachitiques, presque tous ceux qui composent la pépinière seront bons à greffer au septième printemps.

» Lorsque la greffe a recouvert par son écorce la coupe du sujet, c'est-à-dire, après qu'elle a poussé deux feuilles, l'arbre est propre à être mis en place. Il faut donc, vers le 15 de novembre, les lever avec une grande attention en déchaussant les racines & ne les arrachant jamais de force. On tâche de laisser à ces racines au moins un pied & demi de longueur. On les taille à la serpette, on retranche le chevelu, & l'on plante dans un trou de 6 à 8 pieds de diamètre, profond de 18 pouces, & garni de bonne terre. Dans les terrains légers on plante l'arbre sur le sol même, sans le creuser; on fait de même dans ceux dont un lit inférieur de glaise empêche que l'eau ne s'écoule, en rapportant assez de terre pour couvrir les racines & former une butte de huit pouce de haut. On aligne les arbres soit en avenues, en massifs ou en quinconces. Si on a l'exemple qu'ils viennent gros dans le pays, on leur donne 40 pieds de distance, & pendant 20 années on peut y semer dessous toutes sortes de grains. Il est bon de retrancher tous les ans les branches mortes ou chifonnes, & les plus basses, à mesure qu'elles peuvent nuire au passage des animaux de labour. Plus un arbre est net, plus il donne de plaisir & de profit.

» Dans les terres fortes & saines, les pommiers viennent très-gros, & produisent du cidre gras, épais & de garde, mais lourd & indigeste. Dans les sables, la tête de ces arbres n'acquiert pas plus de 12 pieds de diamètre; le cidre est léger, délicat & vineux, mais il ne se garde au plus qu'une année; dans les terres glaiseuses les arbres deviennent mousseux, chancreux; le cidre est froid, aqueux & mal sein. Le seul remède à ces inconvéniens est de fouir & de déchausser au mois d'octobre le pied de l'arbre, & d'y rapporter une ou deux brouettées de marne. Les gelées de l'hiver la divisent, & au printemps suivant, on la mêle avec de la terre qu'on avoit retirée. Au défaut de marne, on employe une demi-brouettée de chaux vive, qu'on y laisse fraiser & qu'on renfouit de même. Dès le premier été, la mousse, les vieilles écorces, tombent, l'arbre pousse vigoureusement & le fruit est meilleur. C'est une opération qu'il convient de renouveler de 6 en 6 années. En général, la terre douce, franche, même un peu crayonneuse, est la plus conve-

nable. Le marc de pressoir bien refroidi & consommé, est encore un bon engrais au pied des pommiers, qu'il faut déchausser tous les trois ans, & fouir chaque année avec une fourche. Ces arbres souffrent beaucoup, si le champ sur lequel ils sont plantés, est semé de luzerne, qui dure 8 à 10 ans sans culture, & dont les longues racines absorbent les sucs aux dépens de celles du pommier.

» Si l'on achette des sujets propres à planter en place, il faut bien connoître la probité de celui qui les vend, ou refuser ceux qui sont greffés. Il est des gens qui pour en imposer par la belle apparence, les greffent de poussures du pied, ou d'autres sauvageons. Il en résulte des arbres énormes; mais qui ne rapportent jamais, ou tout au plus de mauvais fruits.

» On prend donc de beaux sujets vierges, qu'on plante avec soin & qu'on ne greffe qu'au troisième printemps, après qu'ils ont été mis en place. Mais on court les risques de perdre ces greffes, par le poids des gros oiseaux qui, se perchant dessus, les cassent, ou par les vents qui les décolent, & c'est du temps & souvent des sujets perdus. On prévient autant qu'il est possible ces accidens, en armant les greffes avec des branches ou des épines, attachées par un ou plusieurs osiers au haut de la tige.

» Il faut dans les pays chauds défendre, contre l'ardeur du soleil, les jeunes sujets mis en place; à cet effet on enveloppe leur tige avec de la paille longue, liée de plusieurs osiers, (1) ensuite on les armes d'épines pour empêcher les bestiaux de s'y frotter.

» On doit observer dans les terres légères, de ne greffer que des pommes dont le suc est le plus gras & le plus visqueux, & au contraire, des plus douces & de suc fluide, dans les terres fortes. »

II. *Observations sur la fructification des pommiers à cidre.* Il est bon de discuter ici une question fort importante pour les pays à cidre. *Est-il bien vrai que les pommiers à cidre ne donnent une bonne récolte de fruit que tous les deux ans? Si le fait est tel, n'est-il pas possible d'y remédier?*

J'ai déjà prévenu que je n'avois jamais été dans le cas de suivre la culture & la conduite des pommiers à cidre. D'après cet aveu, mes lecteurs sont priés de considérer ce que je vais dire, non comme des préceptes, mais comme de simples apperçus & même comme des doutes qui demandent à être pris en considération & examinés de près par des observateurs & cultivateurs intelligens, afin de communiquer au public le résultat de leurs recherches sur un objet aussi important. Ce que j'ai à dire s'applique également aux poiriers dont le fruit fournit la boisson appellée *poiré*.

Lorsqu'un poirier ou pommier est

(1) Dans plusieurs cantons, et notamment pour les plantations en terres labourables à la charrue, on fait avec de la paille longue, mouillée, des cordons gros comme le bras, dont on entoure exactement la tige des pommiers; cela les défend contre le soleil & même contre les atteintes de la charrue; mais ces espèces de jarretière gênent l'accroissement de la tige en grosseur, & donnent asiles aux insectes qui la rongent en été & en hiver.

parvenu à un certain âge, on le voit chargé & surchargé de *bourses*, (consultez *ce mot*) &, comme l'observe très-bien M. l'abbé Roger de Schabol, *elles sont des sources de fécondité inépuisables, des amas d'une sève bien élaborée, tel que le lait contenu dans les mamelles pour la nourriture de l'enfant.* L'expérience prouve qu'on ne voit jamais, ou du moins très-rarement, deux fortes récoltes consécutives de fruits sur les mêmes arbres dont il est question: cette alternative de récolte, toutes circonstances égales, ne tiendroit-elle pas à cet amas prodigieux de bourses qui se sont formées presque toutes en même-temps? Sur de tels arbres on voit peu de boutons à fruit sinon sur les bourgeons d'une ou de deux années précédentes; mais ces arbres produisent très-peu de bourgeons, parce que l'amas de bourses attire à lui presque toute la sève. Un seul coup d'œil sur ces arbres prouve ce que j'avance. On doit distinguer le *bouton* à fruit de la bourse; ce sont deux parties séparées. (*Consultez* ce mot.) Le bouton à fruit commence à produire, & la bourse, au contraire, produit depuis plusieurs années & produira encore pendant plusieurs autres années. En effet on les voit se rider en anneaux, ou quand elles sont plus nouvelles, former au bout des branches à fruit une espèce de loupe charnue, dans laquelle on ne distingue aucune fibre sensible, & que l'on peut couper avec la serpette avec autant de facilité que la chair d'une pomme. De ces bourses sortent de nouvelles espèces d'yeux à fruit, & par la suite de nouveaux yeux encore. Enfin les bourses inférieures, anciennes, laissent aux nouvelles qu'elles ont produites, l'avantage de donner du fruit. On doit observer que le bouton ou œil qui a porté le fruit dans le cours de cette année, devient ensuite nul, mais que le nouvel œil sorti de cette même bourse ne fructifiera qu'à la seconde année. Or, comme l'arbre ne pousse point, ou presque point de nouveaux bois, & comme il est chargé de bourses qui suivent toutes la même marche, il est probable que c'est à cette cause qu'on doit attribuer les récoltes alternatives de deux années l'une.

Je prie de ne pas perdre de vue que j'avance cette proposition comme une conjecture; mais à l'article *poirier*, j'ai dit que j'avois des poiriers greffés sur coignassier, tellement chargés de bourses, qu'ils ne portoient plus ni boutons à bois ni boutons à fruit; l'expérience me prouve aujourd'hui que par la suppression totale que je fis l'année dernière d'une grande partie de ces bourses, j'eus une récolte abondante, parce que chaque fleur que je laissai retint son fruit. La saison a pu y contribuer; cependant cette même saison s'opposa à la fructification chez mes voisins. Voilà un commencement de preuve, & en voici une plus forte. Ma récolte de cette année est bonne, dois-je encore l'attribuer à la saison qui a également multiplié les fruits chez mes voisins, ou à mon travail de l'année dernière, sur un très-grand nombre de bourses auxquelles je supprimai l'œil qui devoit fleurir & ne laissai que le petit œil destiné à fleurir dans cette année? jusqu'à présent la présomption est en faveur de mon travail, & prouve qu'il n'avoit pas contrarié la nature. Pour que ce genre de

preuves devienne un précepte, il faut une suite d'expériences pour l'établir, mais au moins il met sur la voie.

Je dis actuellement qu'il est possible, & plus que probable, que cette expérience répétée en grand sur les pommiers & sur les poiriers destinés à fournir une boisson, supprimera les récoltes alternes & les rendra annuelles. On objectera que c'est demander un grand travail, & que suivre & tailler ainsi des arbres à plein vent occasionneroit une forte dépense. Je conviens de tout cela; mais je demande à mon tour le produit d'une récolte de plus, ou du moins d'une plus forte récolte, ne dédommagera-t-il pas amplement des avances? d'ailleurs on doit considérer que dans les pays à cidre & à poiré, les travaux d'hiver ne sont pas urgens comme dans les pays à vignes; que de telles provinces sont naturellement plus froides, pluvieuses, que tous les semis des grains hivernaux sont faits, enfin, que depuis le commencement de décembre jusqu'à l'époque à laquelle on commence à labourer pour les grains marsais, il ne reste aux habitans de la campagne d'autre occupation que celle de couper des bois, réparer les instrumens d'agriculture &c.; par conséquent ils ont beaucoup de temps à eux, & ont tout le loisir de tailler leurs arbres.

Ne seroit-il pas encore possible d'adapter aux pommiers & aux poiriers une partie de la méthode de culture des *oliviers* qui, dit-on, sont également alternes dans leurs fructification. Cet article mérite d'être relu & d'en faire ici l'application: J'y renvoie afin d'éviter les répétitions des principes. La soustraction annuelle d'un certain nombre de branches, dans le besoin, du premier ordre, ordinairement du second ou du troisième ordre, & annuellement pour ces dernières, forceroit l'arbre à produire sans cesse du nouveau bois & par conséquent à renouveler ses boutons à fruits & ses bourses; dès-lors cette soustraction empêcheroit les récoltes biennes.

Je sais qu'on a conseillé de greffer les arbres & de prendre la greffe sur l'arbre qui devoit porter, par exemple cette année, enfin de greffer un pareil nombre d'arbres dont la bonne récolte étoit l'année suivante, espérant par ce moyen avoir annuellement une moitié franche des arbres en pleine récolte & également l'année d'après. Un particulier très-intelligent m'a dit avoir fait cette expérience, s'en être bien trouvé pendant les six ou huit premières années, mais dès que le nombre des bourses s'étoit multiplié, ses arbres avoient subi le même sort des autres. Les récoltes obtenues par ce particulier, il les doit à la seule poussée successive des nouvelles branches, & des boutons à fruit; la multiplicité des bourses y a mis enfin obstacle.

Je sais encore que, par fois, on fait un peu émonder les arbres; c'est après un très-long espace de temps, lorsque les lichens, les mousses s'emparent des branches, enfin lorsque l'arbre annonce qu'il souffre & qu'il tend à sa destruction. Le remède est apporté trop tard.

On détruit une partie du mal, mais on ne remedie pas essentiellement à la cause. J'ose présumer qu'une taille annuelle & bien entendue vaudroit beaucoup mieux.

Un auteur, d'ailleurs très-estimable

& très-zélé pour le bien public, a avancé dans ses écrits, que les lichens & les mousses étoient avantageux aux arbres, en ce qu'ils les garantissoient du froid, & entretenoient une humidité sur leur tronc. J'ai déja démontré, en plusieurs endroits de ce Cours d'Agriculture, que ces corps parasites s'opposoient à la libre transpiration du tronc & des branches; que la transpiration arrêtée dans l'arbre & dans les plantes opéroit les mêmes ravages que dans l'homme, enfin que ces corps étrangers rendoient les effets du froid plus funestes. Pour mieux juger du petit par le grand, il suffit de considérer les arbres dont les branches sont chargées de la plante parasite nommée *guy*; (*consultez* ce mot) on les voit chaque année dépérir, & être plus attaqués par le froid que les arbres voisins & de même espèce qui en sont dépourvus. Il faut aimer les paradoxes pour oser sérieusement avancer une telle assertion. La négligence habituelle du commun des cultivateurs n'a pas besoin de prétexte; il en trouve mille pour autoriser son insouciance. Quant à moi, je ne cesserai de dire, & de répéter, nettoyez vos arbres de tous les corps parasites, parce qu'ils vivent à leurs dépens; ces corps étrangers rendent les places qu'ils occupent sur l'arbre plus exposées à la rigueur des saisons, & souvent y causent des chancres.

III. *Culture.* Elle n'a rien de particulier. On destine le pommier ou à être planté sur la lisière des chemins ou des champs, ou bien on sacrifie des champs entiers à leur plantation.

Les arbres de lisière ou de ceinture ont un grand avantage sur les autres, parce qu'ils sont environnés d'un grand courant d'air, & reçoivent la lumière du soleil de tous les côtés; enfin ils profitent de l'avantage produit par les labours donnés aux champs: voilà leur beau côté.

Si lorsqu'on a levé le semis, pour en transporter les plants dans la pépinière, on avoit conservé leur pivot; si en plantant les arbres à demeure on ne l'avoit pas coupé; enfin, si la fosse avoit été creusée assez profondément pour le recevoir dans son entier, cet arbre ne pousseroit pas des racines horizontales & presqu'à fleur de terre, qui sont mâchées & mutilées par la charrue. Il se forme, il est vrai, un bourrelet tout autour de la blessure; mais de ce même bourrelet il en sort une infinité de racines capillaires qui dévorent les moissons, jusqu'à ce qu'elles soient emportées par de nouveaux coups de charrue. Il est démontré que la greffe diminue la longevité & la force de l'arbre; mais l'une & l'autre sont bien plus diminuées lorsqu'on coupe le pivot.

En outre, comme la loi prescrit de ne planter qu'à une certaine distance du champ de son voisin ou du chemin riverain, toute la partie du champ qui avoisine l'arbre est mal labourée, la charrue tourne difficilement pour commencer un nouveau sillon, & j'ai presque toujours vu ces malheureux arbres criblés de blessures entre deux terres, faites par le soc de la charrue, & souvent l'écorce du collet des racines presqu'entièrement détachée du tronc. Ne vaudroit-il pas beaucoup mieux laisser un certain espace

de terrain tout autour de l'arbre sans le labourer, mais le travailler ensuite avec la *bèche*, (*consultez* ce mot) ou avec la pioche. Ce genre du labour vaudroit en lui-même beaucoup mieux, & les racines ne seroient pas endommagées. Qu'on ne se plaigne donc pas de la caducité précoce des pommiers & des poiriers. On ne leur laisse pas le temps de réparer le mal qu'on leur fait chaque année en labourant.

Afin de faciliter la cueillette du fruit, afin de le moins exposer à l'impétuosité des vents, on coupe la tête de l'arbre à la hauteur de 6 à 7 pieds; mais comme le pommier a une tendance à incliner ses branches vers la terre, il suit delà que la récolte en grains est toujours médiocre sous l'arbre. L'avoine est parmi les graminées la plante qui y réussit le moins mal; mais pour cela elle doit avoir été semée avant l'hiver, parce qu'à l'époque de la fleuraison & de la feuillaison du pommier, elle a acquis beaucoup de force, & l'arbre n'est parfaitement feuillé que vers le moment où l'on met la faucille dans l'avoine.

Le second genre de plantation consiste à disposer les arbres en quinconce sur un champ entier. Avant de s'y déterminer, on doit observer que les pommiers à cidre ne prospèrent pas dans un fond argileux. Ce fond retient trop l'humidité, qui réunie à celle qui est ordinaire dans l'atmosphère du pays, entretient & accélère prodigieusement la végétation des mousses & autres plantes parasites. Cet arbre réussit très-bien dans les terres fortes, mais perméables aux racines; cependant il vaut beaucoup mieux conserver ces terrains pour le grain qui y réussit à merveille. Les terres de médiocre qualité sont celles qu'il convient de destiner aux plantations.

Ces arbres demandent à être espacés de 36 à 40 & 45 pieds, si on veut se procurer deux récoltes, celle de pommes & celle de grains. Toute plantation plus rapprochée nuit à l'une & à l'autre; il est aisé d'en sentir les raisons. D'ailleurs, cette distance facilite le labourage, & on travaille ensuite les arbres, aux pieds, comme il a été dit à l'article *olivier*. Si on fume tous les deux ou trois ans le pied des arbres, une plus abondante récolte dédommagera de cette avance. L'ouverture des fosses & la plantation des arbres sont les mêmes que pour l'*abricotier*, (*consultez* ce mot,) ou pour tous les arbres fruitiers. Les gazonnées jetées au fond des fosses, sur-tout dans les terrains maigres, sont très-avantageuses. Plus le terrain est maigre, plus la fosse exige de largeur & de profondeur, afin de faciliter une forte végétation pendant les premières années dont l'arbre profitera tant qu'il subsistera. Comme les racines sont toujours en raison des branches, plus ces dernières acquerront de force, & plus les autres profiteront. Les arbres & toutes les plantes en général se nourrissent autant par leurs feuilles, que par leurs racines; (*consultez* le mot AMENDEMENT) l'équilibre s'établit entre les branches et les feuilles, & de cet équilibre résulte une forte végétation: enfin lorsque les racines parviennent à la terre maigre qui environnoit la fosse, elles ont plus de force pour s'étendre, pour y pénétrer & aller chercher les sucs qui leur sont propres, que si la fosse

eût été moins profonde & moins large, suivant la coutume ordinaire. Collumelle disoit, avec raison, aux Romains : *n'epargnez rien pour la plantation d'un arbre, souvenez-vous qu'il doit vous survivre, & que si vous êtes avare à son égard, il le sera au vôtre & vous coûtera le double s'il faut que vous le replantiez*. Si on ajoute à cette dépense la non-valeur du sol pendant plusieurs années, & le manque de récolte, on se convaincra que l'on a perdu dix fois le prix des bonifications qu'on auroit dû lui donner en ouvrant la fosse & en le plantant. Peres de famille, c'est pour vous et pour vos enfans que vous plantez, plantez moins si vos facultés sont bornées, mais plantez mieux lorsque vous serez dans le cas. Dans les provinces à pommiers, le gazon n'y est pas rare, parce que l'atmosphère y est humide & naturellement peu chaude; ainsi aux momens de loisir faites-en transporter quelques tombereaux; en pourrissant il forme de la terre végétale ou *humus*, que vous serez bien aises de trouver sur les lieux, le jour destiné à la plantation. Il suffit d'avoir un peu d'ordre dans ses travaux pour prévoir même long-temps à l'avance, la quantité de gazon dont on aura besoin par la suite. Le travail se trouvera fait sans qu'on s'en soit apperçu, & on aura employé des instans qui auroient été perdus. Le grand art de l'agriculteur est de bien employer ses momens. Que de journées, de demi-journées, & de quart de journées perdus, pour ne pas avoir su en profiter ! Après cela, on se plaint que le temps manque! il ne manque jamais quand tout est fait à propos.

C'est la plus mauvaise des méthodes de planter les pommiers à cidre dans les prairies, & de les convertir en verger, même en travaillant chaque année la circonférence du tronc à six pieds de distance. Si la terre a beaucoup de fond, si ce fond est aisément perméable aux racines; enfin si l'arbre a son pivot, le mal sera moins grand à la vérité, mais il existera toujours. Si au contraire la terre est maigre par elle-même, si elle a peu de fond, si enfin on a retranché le pivot, on conçoit bien que les racines seront horizontales & à fleur de terre; dès-lors quelle nourriture tireront-elles d'un sol couvert d'herbe, qui s'approprie les bons effets des météores, & dont les racines absorbent tous les sucs de la couche superficielle de la terre? C'est un cas très-rare de voir un pareil verger prospérer. Il vaut beaucoup mieux renoncer à l'herbe, au fourrage, & travailler à se procurer quelques récoltes en grains; d'ailleurs, tout fourrage venu à l'ombre & sous les arbres, est d'une qualité très-inférieure, appelée *aigre* par les gens de la campagne. En général, dans aucun cas, on ne peut espérer une bonne récolte en dessus & en dessous; l'une nuit essentiellement à l'autre.

CHAPITRE III.

De la culture & conduite des pommiers à fruits à couteaux.

I. *Des différens sujets de pommiers.* On multiplie les pommiers, ou par semences, qui donnent le véritable *franc*, ou par *sauvageons*, qui sont de jeunes plants levés dans les bois, & produits par les semences

des fruits sauvages. Les premiers sont en tous points préférables aux derniers, dont le fruit conserve toujours un peu de sa première rudesse. Si on prend la peine de relire l'article *espèce*, on verra qu'on perfectionne les fruits par les semis; mais la graine doit être choisie parmi les espèces reconnues les meilleures; cependant, on ne parviendra jamais au point de *perfectionnement*, à moins qu'un heureux hasard ne produise d'un seul jet une bonne qualité de poire, de pomme, &c.; c'est à la greffe à la perpétuer & à lui donner successivement son dernier degré de perfection.

Le *doucin*, variété du pommier franc, s'élève moins haut que le premier; il est plus foible & dure moins. Il est consacré aux arbres en espalier & à mi-vent; il se multiplie par les boutures & par les drageons.

Le *paradis*, beaucoup plus foible que le second, dont il est une variété, forme l'arbre vraiment nain; & le paradis appelé de *Hollande*, est le plus petit de tous les arbres à fruits après le pêcher nain; on le multiplie également par marcottes, drageons & boutures.

Le *franc* & le *sauvageon* ont été jusqu'à ce jour destinés à former les pommiers à plein vent.

Le *doucin* sert également pour le plein vent, mais il est moins beau, moins fort que le premier; son emploi le plus fréquent est pour les *mi-vents*, l'*espalier* & le *buisson* ou gobelet. (*Consultez* ces mots)

Le *paradis* fournit les arbres d'espalier très-bas, & les petits nains, dont on forme des massifs, des quinconces, des bordures; enfin, que l'on cultive dans des pots. On ne greffe, communément sur les paradis, que les calvilles blanches & rouges, les reinettes, l'api, le rambour, &c.; les fruits qui en résultent sont beaucoup plus gros que ceux qui ont été greffés sur doucin & sur franc; ces petits arbres se mettent promptement à fruit, & vivent beaucoup moins long-temps que les premiers. On peut, en général, fixer leur durée à dix ans, après quoi il faut les renouveler.

Ces trois différentes espèces de pommiers sont susceptibles de recevoir toutes les greffes connues, sur-tout les deux premières; celle en écusson est généralement la plus employée. La manière & le temps de greffer sont communs à tous les arbres fruitiers; ainsi *consultez* le mot GREFFE. Dans les environs de Paris, on a la coutume de greffer sur franc les arbres destinés au plein vent, ainsi que sur doucin, après que le tronc a pris une consistance convenable; alors on abat sa tête à la hauteur de six pieds, & on greffe ensuite sur ses nouvelles pousses. Cette méthode est peu connue dans la majeure partie de nos provinces, & on a tort de ne pas l'admettre; par ce moyen on ne craint plus l'ignorance ou le préjugé des planteurs d'arbres, qui croient bien faire en enterrant la greffe lors de la plantation de l'arbre. Le seul accident à redouter pour ces greffes faites en tête, sont les coups de vents, qui, par fois, en abattent quelques-unes; mais comme on place plusieurs greffes sur un même pied, si l'une périt, l'autre la supplée. Le second avantage de ce placement de greffe est de forcer le tronc à grossir, après qu'on lui a coupé la tête, & pendant la première année qu'il pousse de nouveaux bourgeons, & pendant la seconde qu'on lui ap-

plique la greffe; ce tronc grossit beaucoup, & ne s'élance pas. Enfin, le troisième avantage est de se fournir d'un grand nombre de racines, dont quelques-unes sont assez fortes pour dédommager un peu de la perte du *pivot*, (*consultez* ce mot) que les pépiniéristes ont grand soin d'abattre, & même qui deviendroit inutile par la manière désastreuse dont ils, je ne dis pas, enlèvent les arbres de terre, mais les arrachent avec violence & les détruisent.

On lit dans le Journal économique du mois de juillet 1756, un fait dont je ne garantis nullement la vérité, & je prie les amateurs d'en répéter l'expérience. « Je ne sais si l'on peut imaginer quelque chose de plus curieux que de voir servir sur une table une poire, par exemple, moitié bon-chrétien d'eté & moitié beurré. On se procure facilement ce plaisir en observant de mettre ensemble des fruits de la saison. Cette première précaution prise, on aura deux écussons de différentes poires ou de pommes dont les yeux sont bien bons. On fendra la peau du sauvageon sur lequel on se sera proposé de les enter, toutefois sans l'ouvrir, & l'on coupera la peau de chaque écusson tout près de l'œil, alors on les insinuera le plus promptement possible dans la fente que l'on aura faite au sauvageon, en sorte que les deux yeux se touchent, & qu'en s'unissant ils ne fassent plus qu'un seul jet; ce que j'avance ici est commun à Rome. »

II. *Culture*. La plantation de cet arbres est la même que celle de l'abricotier, du cerisier, de l'amandier. (*Consultez* ces mots) Il se plaît dans les vallons, sur les hauteurs des pays tempérés & froids jusqu'à un certain point. Il réussit très-mal dans les expositions chaudes & dans nos provinces méridionales. Il aime les terres douces, légères, qui ont du fond, & sur-tout le pommier paradis qui languit & végète foiblement dans les terres fortes & argileuses. Le doucin ne s'y plaît pas beaucoup; le franc y réussit un peu mieux, mais en total cette espèce de terre convient peu à ces pommiers; ils s'y chargent de mousse, de lichens, de plantes parasites qui annoncent leur état de souffrance, & qui en profitent.

La meilleure manière de préparer les semis est de laisser pourrir les pommes & d'en séparer les pepins, parce que, je ne cesserai de le répéter, la chair du fruit est la nourriture de la semence. (*Consultez* le mot Poirier & ce qui a déja été dit à l'article des autres arbres fruitiers.) Quant au doucin & aux paradis, la meilleure manière de les multiplier, c'est par les drageons qu'ils poussent du collet des racines & au-dessous de la greffe, & qui nuisent beaucoup à l'arbre si on ne les en sépare pas.

Tous les semis exigent une terre douce, substancielle, ayant au moins un pied franc de profondeur & rigoureusement sarclés de mauvaises herbes. L'opération sera facile, si le pepin a été semé par raies & non à la volée comme on le pratique ordinairement. En suivant cette méthode, & en espaçant les sillons de six pouces, on serfouit sans peine la terre deux ou trois fois dans la saison, sans nuire aux racines, & ces petits labours favorisent singulièrement la végétation. . . . . . Au mois de novembre suivant, on ouvre

une tranchée de dix-huit pouces de profondeur à l'un des bouts du sol consacré au semis, & chaque brin est détaché sans peine, sans meurtrissure, dans tout son entier. Les pépiniéristes n'ont rien de plus pressé que d'écourter les racines, de retrancher le pivot. Mon cher lecteur, je vous conjure avec la dernière instance de ne pas imiter cet exemple désastreux.

Après avoir défoncé à la profondeur de trois pieds le sol qui doit recevoir la porrette, on la replante en alignement & en quinconce à trois pieds de distance en tout sens; les labours & les sarclages sont nécessaires pendant le reste de l'année comme pour les autres fruitiers. On peut greffer en écusson après la première année de plantation; il est plus prudent d'attendre à la seconde, parce que le sujet a pris du corps & parce qu'il est mieux proportionné & plus en état de recevoir la greffe. Quant aux pommiers destinés au plein vent, & qu'on veut greffer en tête, ainsi qu'il a été dit plus haut, il vaut beaucoup mieux attendre la troisième, & si le besoin l'exige, la quatrième. Ce cas est fort rare si le sol est bon & si l'arbre a été conduit comme il l'exige.

Rien de plus particulier pour la transplantation de cet arbre que pour celle des autres arbres fruitiers; mais, je le repète, il ne faut jamais retrancher le pivot.

III. *De la taille.* Ce que j'ai dit plus haut en parlant des pommiers à cidre, s'applique à ceux-ci qui sont en plein vent; quant à ceux en buisson, en espalier contre des murs & en espalier ou éventail, il leur faut la même conduite que pour le poirier. La seule différence consiste à réserver les côtés les moins bien exposés au soleil pour les pommiers en buisson & en espalier, à moins que l'on n'habite un pays naturellement froid. Si le terrain favorise la végétation du pommier, s'il lui convient, les arbres destinés à former l'espalier ou l'éventail doivent être espacés de 25 à 30 pieds; quelques pieds de moins pour ceux qui donnent peu de bois. Je parle ici du pommier greffé sur franc & même en général sur doucin; quant à ceux sur paradis, l'espace doit être proportionné à leur foiblesse. Un amateur n'établira jamais un bel espalier avec du paradis. Ce dernier mérite d'être relégué dans quelques coins ou dans de petites portions de terrain où un pommier sur franc & même sur doucin ne trouveroit pas à s'étendre. La majeure partie des espèces de pommiers pousse avec une vigueur étonnante, & leurs bourgeons demandent à être étendus sur toute leur longueur. On doit tout au plus arrêter seulement leur pointe, & disposer toutes leurs pousses sur l'angle de 45 degrés. En suivant cette méthode, en ne conservant que quatre mères branches, disposées sur cet angle, on parviendra, en peu d'années, à avoir des espaliers de la plus grande beauté. Si au contraire, & suivant la pratique journalière, on laisse des branches perpendiculaires, les *gourmands* domineront (*consultez* ce mot), épuiseront inutilement la sève, & les branches latérales prendront peu d'étendue. Si on fixe les jeunes branches sur des lignes horizontales, il faudra beaucoup plus de mères branches, & l'arbre sera non-seulement trop chargé de gros bois, mais encore ces branches horizontales

ne pousseront jamais de bourgeons en dessous, & sembleront former autant d'échelons souvent maigres, fluets, & dont la longueur ne se trouvera pas en proportion avec leur peu de grosseur. Mères branches ou membres, bourgeons nouveaux, nouvelles branches, tout demande l'angle de 45 degrés, & cet angle bien observé sur toutes les parties de l'arbre, force celui qui le taille à ne laisser que le bois qui lui convient. On peut alors dire avec raison qu'il règne un bel ensemble & un équilibre parfait entre les parties du tout.

Le pommier demande à être palissé plusieurs fois dans l'année; & chaque fois que l'on palisse, ce doit être sur l'angle de 45 degrés. On doit supprimer tous les bourgeons qui poussent sur le devant, & qui ne peuvent être dûment palissés sans faire un coude à leur base, ce qui est toujours défectueux à l'œil. De pareils bourgeons ainsi contournés se mettent plutôt à fruit qu'à bois. Les bourgeons qui poussent entre le mur & la branche, méritent le même sort que ceux du devant, à moins qu'on n'ait quelques places vides à regarnir, alors on les ménage avec soin.

Le paradis ne peut, à cause de sa foiblesse, être soumis aux mêmes loix de taille que le doucin. Il faut casser souvent les bourgeons, afin de le forcer à se mettre à fruit, sur-tout si on le cultive dans des vases, pots ou caisses. Mais quand une fois il est à fruit, on lui laisse pousser ses bourgeons en liberté, & on ne les arrête qu'à la taille suivante. La cassure est une arme bien dangereuse dans les mains d'un ignorant. Si elle n'est pas employée à propos, il en résulte des toupillons, des brindilles, & ensuite une si grande quantité de boutons à fruit, que les boutons à bois deviennent très-rares. La terre de ces petits arbres cultivés dans des pots demande à être changée au moins tous les deux ans & renouvelée par une terre très-substancielle. On fera très-bien de tenir la superficie du vase recouverte à un ou deux pouces d'épaisseur, par du fumier, du tan, &c., afin d'empêcher la trop grande évaporation & prévenir les crevasses.

CHAPITRE IV.

Des Ennemis des Pommiers.

Je ne parlerai pas ici du *hanneton* en état d'insecte parfait, ni de sa larve nommée *turc*, *ver-blanc* (*consultez* le mot HANNETON), ni du *taupe-grillon*, connu en quelques endroits par les dénominations de *courterose*, *courtilière* (*voyez* le mot TAUPE-GRILLON.) Il s'agira simplement ici de deux chenilles plus particulières aux poiriers, à l'aubepin & aux pommiers, qu'aux autres arbres fruitiers, sur lesquels elles ne se jettent que lorsqu'elles ne trouvent plus de quoi manger.

La première est appelée la *livrée*, par Geoffroi, & désignée sous la dénomination de *Phalæna neustria* par Linné. Elle vit en société, elle est polipliage, & fait un ravage affreux surtout sur les poiriers & sur les pommiers où elle ne laisse exactement que les branches; & lorsque la nourriture lui manque, elle se jette sur l'arbre le plus voisin dont elle détruit la verdure, & ainsi de suite pour les

autres. Ces chenilles furent si abondantes en 1786, qu'elles ravagèrent presque tous les arbres fruitiers & la majeure partie des haies d'épine blanche ou aubepin. L'insecte parfait ou le papillon dépose ses œufs autour d'une branche d'arbre & encore plus souvent sur les bourgeons, tout à l'entour & par anneaux que les cultivateurs nomment *bague* (*consultez* ce mot), & en si grande quantité, que quelquefois cette bague a un pouce de largeur. Lorsque les feuilles sont tombées, c'est l'époque à laquelle on doit visiter ses arbres, & les en détacher avec un instrument tranchant. Si on jette sur terre les débris, on court grand risque d'avoir travaillé en vain. On doit donc les rassembler soigneusement dans un panier, & ensuite les jeter au feu.

II. La chrysorrhoée est une phalène bombix; sa larve est aussi redoutable que celle de l'espèce ci-dessus. Les chenilles de cette espèce vivent en société, & dès le commencement du printemps elles dévastent tous les arbres. Elles sortent de ces coques blanches que l'on voit pendant l'hiver attachées en si grande quantité aux branches des arbres. Les premiers jours du vent du midi tant soit peu chauds suffisent pour les engager à sortir de leur coque; mais elles y rentrent bien vîte s'il survient du froid ou de la pluie. Enfin elles n'abandonnent entièrement leur première demeure que lorsque la belle saison est arrivée; alors elles restent, pendant le jour comme pendant la nuit, dispersées sur les feuilles des arbres. Lorsqu'elles ont suffisamment pris de nourriture, elles se métamorphosent en papillons, qui déposent leurs œufs vers le milieu de l'été, & qui peu de temps après éclosent & recommencent leurs ravages; d'où il résulte que cette espèce fait du mal deux fois l'année.... On est tout étonné, après avoir rigoureusement fait écheniller ses arbres pendant l'hiver, de les voir de nouveau chargés de cet insecte; on ne manque pas de dire alors, & c'est une opinion fort répandue, que ces insectes sont portés par les vents. Si on a détruit toutes les coques, on n'aura pas à coup sûr la chenille chrysorrhoée; mais l'échenillage des coques ne détruit pas les bagues d'où sort la *neustria* ou livrée; voilà d'où provient le mal, & auquel on ne fait nulle attention : c'est plutôt fait d'imputer la transmigration de l'insecte à la force du vent.

III. Il est encore une larve plus dangereuse, sur-tout aux pommiers, c'est celle que von-Linné désigne ainsi, *Phalana æsculi, elinguis lævis nivea, antennis thorace breviori-bus, alis punctis numerosis cæruleo nigris, thorace senis*. Cet insecte est d'autant plus nuisible, que l'insecte parfait dépose ses œufs entre l'écorce & le bois, & lorsqu'ils sont éclos, ils pénètrent dans l'intérieur de l'arbre, se nourrissent de la partie la plus tendre, vont jusqu'au cœur, & font presque toujours périr l'arbre : une seule larve suffit pour détruire un jeune pommier. On reconnoît l'ouverture qu'a fait la larve, & par où elle commence sa galerie souterraine, par les excrémens ou sciures de bois, qui sont au pied de l'arbre. On introduit dans cette galerie un fil de fer ou de laiton, rendu souple par le feu, & on l'enfonce jusqu'à ce que l'on soit parvenu à percer le ver, ce que l'on reconnoît à l'hu-

meur visqueuse de l'insecte, qui s'attache à l'extrémité du fil de fer.

Il n'est pas étonnant que sur des arbres en plein vent, le cultivateur ne puisse pas détruire les chenilles, sur-tout la *livrée*, parce que les bagues qu'elles forment échappent à l'œil; cependant la chose seroit aisée s'il le vouloit fortement. Les jeunes chenilles, après être sorties des œufs qui formoient la bague, se rassemblent en société, & forment une espèce de coque ou réseau, dans lequel elles se renferment pendant les pluies, pendant les vents froids, & sur-tout pendant les nuits fraîches. C'est à ces époques qu'il faut faire écheniller rigoureusement, recueillir les coques dans les paniers & les brûler ensuite. Quant aux coques de la chrysorrhoée, elles subsistent pendant tout l'hyver & pendant les gelées, temps auquel on est peu occupé dans les jardins & dans la campagne; il convient de suivre chaque arbre & de repasser plusieurs fois auprès, afin de s'assurer qu'on n'a oublié aucune coque.

Quant aux espaliers, aux arbres en éventail, en gobelet, aux mi-vents, aux nains, c'est toujours la faute du jardinier si on y trouve les deux espèces de chenilles. Il aura beau dire que le vent les apporte, n'en croyez rien. Si, comme il le devoit, il avoit en taillant suivi toutes les branches, les bourgeons, les birndilles, &c. il auroit à coup sûr trouvé les bagues qui fournissent la chenille la plus commune dans les jardins fruitiers. Quant à l'autre espèce, si elle y existe, elle est due à l'indolence ou à la négligence la plus condamnable, puisque les coques parlent aux yeux pendant tout l'hiver. (*Consultez* ce qui a été dit au mot CHENILLE.)

CHAPITRE V.

Des propriétés du pommier.

1°. *Propriétés économiques.* Le bois du pommier sauvage est fort recherché par les menuisiers & par les tourneurs; celui du pommier greffé est moins dur, mais également utile. On commence aujourd'hui à en faire une certaine consommation pour graver des planches qui servent à l'indiennerie.... C'est avec le fruit du pommier que l'on prépare le *cidre*. (*Consultez* ce mot....) Les bonnes espèces de pommes se conservent très-long-temps, mais la présence des fruits rouges leur est défavorable, on préfère alors ces derniers..... La longue conservation des pommes tient à deux choses, à la qualité du *fruitier* & à la manière de récolter le fruit. Je ne répéterai pas ici ce qui a déja été dit sur le fruitier; j'insisterai seulement à conseiller de laisser le fruit sur l'arbre, autant que le canton le permettra, jusqu'au moment que l'on craint la gelée;... de le cueillir par un temps sec & beau, &c, s'il se peut, de ne commencer la cueillette que vers le midi, afin que le soleil ait eu le temps de dissiper toute espèce d'humidité.... La coutume, trop générale, d'amonceler le fruit après qu'il a été recueilli, est ridicule; il *faut le faire suer*, vous dit-on, mais il s'échauffe, il fermente, & par là ses principes constituans sont altérés. (*Consultez* ce qui a été dit au mot CHATAIGNIER.) Il vaut beaucoup mieux le ranger avec précaution dans des paniers à mesure qu'on le récolte;

éviter tout froissement, toute meurtrissure, & le transporter au fruitier où chaque pomme est rangée sur des claies, sur des tablettes, &c. sans toucher la pomme sa voisine, afin que le courant d'air entraîne toute l'humidité. C'est en plaçant ainsi les fruits, qu'on sépare tous ceux qui sont meurtris & attaqués par les vers, & on les transporte dans un autre endroit, parce qu'ils ne tarderoient pas à pourrir. On ne doit point fermer les portes ni les fenêtres du fruitier pendant les premiers jours, à moins qu'on ne craigne les gelées ou un temps trop humide. Une semaine après, le tout doit rester exactement clos, au moins le vitrage. C'est le cas dans les premiers temps de visiter souvent son fruitier afin de séparer tout fruit qui annonce quelque altération. Peu à peu il ne reste plus que les pommes saines qui se conserveront très-long-temps. Les fruits gâtés servent à la nourriture de la volaille, des cochons, &c.

2°. *Propriétés médicinales*. La pomme de reinette est en général la seule employée en médecine, & M. Vitet, dans son excellente *Pharmacopée de Lyon*, dit qu'elle nourrit légèrement, tempère la soif, développe beaucoup d'air dans les premières voies, & maintient le ventre libre; cuite sans eau, elle se digère plus promptement & elle fournit moins d'air. Ainsi préparée & macérée dans une grande quantité d'eau, elle forme une boisson avantageuse; 1°. dans les maladies inflammatoires de la tête & de l'abdomen, lorsqu'il n'existe ni météorisme, ni humeur acide dans les premières voies, ni dispositions vers ces deux états; 2°. dans les maladies fébriles sans météorisme, avec chaleur âcre des tégumens, soit sécheresse de la bouche & ardeurs d'urine. Elle tient le ventre libre & le cours des urines facile; elle diminue l'expectoration & porte sensiblement préjudice dans les maladies inflammatoires de la poitrine;..... extérieurement cuite sans eau, & mise par forme de cataplasme, elle favorise la résolution de l'ophtalmie éréspélateuse & de l'inflammation des paupières. La pomme de reinette pourrie a produit quelque fois les mêmes effets..... Le sirop de pommes de reinette ne diffère point de l'eau où l'on fait macérer des pommes de reinette cuite à la braise & qu'on édulcore avec du sucre.

J'ai vu dans les pays où les pommes sont très-abondantes, que l'on donnoit à pleine auge, aux bœufs & aux vaches, celles qui tomboient de l'arbre. Cette nourriture les rafraîchit, il est vrai, mais attendu la grande quantité d'air qu'elle contient, il arrive souvent que ces animaux sont attaqués de violentes coliques venteuses. On doit donc être plus circonspect, & ne leur en donner qu'un peu chaque jour.

POMPE A SOUTIRER LE VIN. (*Voyez* SOUTIRAGE)

PONCEAU. (*Voyez* COQUELICOT)

PORC. (*Voyez* COCHON & l'article TRUIE)

PORE, POREUX, POROSITÉ. Espaces vides qui se trouvent entre les parties intégrantes des corps, ou au moins espaces vides de la ma-

tière de ces corps. Il n'existe dans la nature aucun corps qui ne soit criblé de pores, & de leur plus ou moins grand diamètre dépend en général leur pesanteur ou leur légéreté. Ce n'est pas le cas d'examiner ici en physicien ce qui constitue la porosité, comment elle rend les corps diaphanes ou opaques; il suffit de les considérer comme servant à l'inspiration & à l'expiration, c'est-à-dire comme pores *exhalans* & pores *absorbans;* la sueur & la transpiration insensible s'exécutent dans l'homme, les animaux & les végétaux par les premiers, & les seconds permettent l'intromission des virus morbifiques par l'attouchement de l'eau, de l'air, de la chaleur, &c. Les pores exhalans doivent de toute nécessité être en bien plus grande quantité dans les végétaux que dans l'homme & dans les animaux, parce que ceux-ci ont des conduits destinés aux sécrétions excrémentitielles, & les végétaux en sont privés.

On doit juger par l'abondance des pleurs de la vigne, lorsque la sève commence à monter, quelle seroit la quantité qui s'en accumuleroit par les sarmens, si par la transpitation elle n'en poussoit au dehors la plus grande partie. Cependant ces pleurs n'ont lieu qu'au premier printemps où la chaleur est encore foible, & par conséquent l'ascension du fluide bien moins considérable que dans les fortes chaleurs. Aussi la nature toujours prévoyante, dans ses moindres opérations, a criblé les feuilles & les jeunes bois d'une infinité de pores qui rendent par la transpiration insensible la partie fluide que la trituration, l'ascension & la descension de la sève n'ont pas pu combiner & faire servir à la charpente & à l'accroissement de la plante. Il en est ainsi de la partie aqueuse & aérienne que la plante pompe pendant la nuit, de l'atmosphère qui l'environne. L'oignon de colchique & plusieurs autres liliacées, végètent, poussent, fleurissent simplement suspendus à un plancher: il a donc fallu que la végétation se soit entièrement exécutée par l'inspiration des parties aqueuses & aériennes de l'atmosphère. Or, cette végétation n'a pu avoir lieu que par des pores absorbans. C'est par le libre & perpétuel exercice de ces pores, que l'homme, les animaux & les végétaux se conservent dans leur état de santé. L'animal est-il malade, il annonce son état de détresse par son poil terne & hérissé, & il devient tel, parce que les pores de la peau ne sont plus ou presque plus leurs fonctions; il en est ainsi dans les maladies des plantes velues ou armées de pointes, comme les orties. Toute sueur & transpiration sensible ou insensible produit sur les uns, comme sur les autres, un reflux d'humeurs; de là l'origine de grandes maladies & souvent de la mort.

Plus une plante transpire, & plus elle porte au loin son parfum ou sa mauvaise odeur. Cependant ces odeurs sont moins sensibles pendant la forte activité du soleil, que vers le matin ou sur le soir; ce phénomène, qui sembleroit contredire ce qui vient d'être dit, tient uniquement à ce que la fraîcheur du matin & celle du soir condensent les exhalaisons & les retiennent dans la région inférieure de l'atmosphère; mais comme chaque plante suit une loi particulière, plusieurs n'exhalent leur parfum que pendant

pendant la nuit; tel est le bec de grue nommé *geranium triste*.

Les plantes aqueuses, marécageuses, ont moins de pores & par conséquent moins de transpiration que les plantes qui végètent dans des terrains secs & dans des climats chauds. Le percil, le céleri sont des poisons lorsqu'ils végètent dans leur pays natal, c'est-à-dire, dans l'eau; mais transportés dans nos jardins, ils perdent par la transpiration leur qualité vénéneuse, & leur transpiration aromatique devient si forte, qu'en Languedoc & en Provence, on sent à plus de vingt pas l'odeur du céleri. Aussi voit-on que dans les pays très-chauds naissent les plantes & les arbres les plus odoriférans, mais que ces plantes, comme les thims, les romarins, les lavandes, qui sont nuturels à nos provinces méridionales, perdent beaucoup de leurs odeurs lorsqu'elles sont transportées dans les provinces septentrionales, le froid, le peu de chaleur y resserre leurs pores, & diminue leurs sécrétions odoriférantes.

Ce qu'on vient de dire des odeurs, s'applique également à la saveur des fruits. Tout arbre à plein vent donne, en général, des fruits bien plus savoureux que les arbres en espalier; il en est de même des grains des pays élevés: ils sont plus farineux & plus nourrissans. Si au contraire on diminue la transpiration des céleri, des cardons, des chicorées, en les enterrant, ils perdent l'amertume & l'odeur forte que la grande transpiration entretenoit. Les pores jouent donc un grand rôle dans l'économie végétale & animale, & on peut les regarder comme les issues infiniment petites d'autant de vaisseaux particuliers.

PORREAU. (*voyez* POIREAU).

PORT D'UNE PLANTE. Désigné par ces mots, *facies propria*, *habitus plantæ*. Il consiste dans la conformation générale d'une plante considérée suivant le résultat & l'ensemble de toutes ses parties, dans leur position, dans leur accroissement, dans leurs grandeurs respectives & dans tous autres rapports qui les rapprochent ou les différencient entre elles. On peut les comparer à la physionomie qui résulte de toutes les modifications des traits du visage. Ce caractère que l'œil de l'observateur parvient bientôt à discerner, & que la mémoire rappelle plus facilement que l'esprit ne la définit, n'a guère été employé que pour distinguer des espèces, & sur-tout des *espèces* jardinières, (*consultez* ce mot) qu'il est impossible de définir avec exactitude, attendu les nuances peu sensibles qui les différencient; & que par l'habitude de voir, le jardinier, le fleuriste & le pépiniériste, distinguent facilement au premier coup d'œil. J'ai voulu plusieurs fois leur demander en quoi consistoient les caractères distinctifs au moyen desquels ils ne se trompoient pas, & je n'ai jamais eu d'autre réponse, sinon, que c'est telle espèce de laitue, de pommes, de poires, &c. Sans cette habitude de juger par le *facies propria*, il faudroit que le pépiniériste attendît la présence du fruit sur l'arbre lorsqu'il voudroit vendre telle ou telle espèce.

POTAGER. Espace de terrain, près de l'habitation, consacré à la culture des herbages & des légumes;

son étendu doit être en proportion des besoins du propriétaire, ou de la vente qu'il peut se procurer de ses produits.

On distingue deux espèces de potagers ou *légumiers*; car on confond aujourd'hui, & très-mal à propos, toutes les plantes potagères, sous la dénomination de *légumes*, tandis que ce nom ne convient réellement qu'aux plantes dont le fruit est un vrai légume, tel que celui des pois, des haricots & de toutes les plantes à fleur en papillon, connues sous le nom de légumineuses. Ce seroit un double emploi si j'entrois dans de plus grands détails. (*Consultez* le mot JARDIN)

POTIRON. (*Voyez* CITROUILLE)

POU. Insecte ovipare & sans ailes, qui vit sur le corps de l'homme, sur celui des quadrupèdes, des oiseaux & des poissons. (*Voyez* PÉDICULAIRE)

POU. *Médecine vétérinaire.* Rien de plus varié que les espèces de poux dont le bétail est tourmenté; les poux du cheval diffèrent ordinairement de ceux du bœuf; la brebis en a de deux espèces; les uns gros & fort adhérens à la peau; les autres petits, rongeâtres & plus multipliés; la chèvre & le porc ont aussi chacun leur espèce de pou.

Ces insectes établissent leur demeure entre les poils qui couvrent les tégumens du bœuf, de la brebis, &c. Ils excitent une démangeaison qui oblige l'animal de se frotter; souvent les poils tombent dans les endroits où ces insectes se multiplient le plus, comme dans la crinière & la queue du cheval, dans le toupet & le col du bœuf, & par-tout le corps de la brebis. Il n'est pas rare de voir la gale, les dartres & les ulcères superficiels naître de telles morsures, sur-tout quand elles sont nombreuses & répétées depuis long-temps. La multitude des poux produit encore la maigreur, la foiblesse des organes musculaires, & la diminution de l'appétit.

La malpropreté des écuries, la poussière retenue trop long-temps entre les poils, le défaut d'étriller le bœuf & le cheval, le long séjour dans les écuries, la mauvaise nourriture, le contact immédiat d'un animal affecté de poux, favorisent ordinairement la naissance & la multiplication de ces insectes; l'âne, la chèvre & le porc y sont plus exposés que le cheval, le bœuf & la brebis.

Traitement. Avant que d'entreprendre la cure des animaux attaqués de poux, séparez-les des animaux sains; mettez-les dans une écurie que vous aurez soin de tenir exactement propre; donnez-leur pour nourriture de la paille & du son, à laquelle vous mêlerez de la fleur de soufre à la dose de deux onces pour le cheval, le bœuf, & à proportion pour la brebis; ensuite parfumez deux fois par jour l'écurie avec quatre parties d'encens & une partie de cinabre, lavez les parties du corps où les poux se sont assemblés, avec une forte infusion de feuilles de tabac & de staphisaigre.

Si les parfums du cinabre & les lotions n'ont pas entièrement détruit les poux, employez pour le bœuf & cheval l'onguent mercuriel en friction, & pour la brebis, une forte infusion de colo-

quinte ou de feuilles de tabac; tenant en solution quelques grains de sublimé corrosif, que vous versez sur le dos de l'animal couvert de laine. Faites trois ou quatre frictions au bœuf & au cheval sur les parties affectées; vous laverez l'endroit couvert d'onguent mercuriel avec une forte infusion de feuilles de tabac dans de l'eau de vie; vous laisserez deux jours d'intervalle entre chaque friction. Il faut que cet onguent soit composé de trois parties de graisse & d'une partie de mercure; s'il étoit fait avec parties égales de mercure & de graisse, il feroit capable d'exciter la salivation. Vous visiterez tous les jours la bouche & les glandes lymphatiques de la mâchoire; supposé que la bouche fût enflammée & les glandes engorgées, que l'animal salivât, que la déglutition fût interrompue, mettez tout de suite en usage les moyens indiqués à l'article GALES DES ANIMAUX DOMESTIQUES. *Tome V.*

N'oubliez pas d'étriller deux frois par jour le bœuf & le cheval dans un endroit éloigné de l'écurie, avant que de les envoyer dans des pâturages fertiles en plantes aromatiques; faites parquer les brebis malades seules, dans un endroit sec & abondant en plantes de même nature.

La chèvre & le porc éprouvent les effets des remèdes ci-dessus indiqués, quoique confinés pour l'ordinaire dans des écuries exactement fermées & malpropres, où ils sont abandonnés à la fureur de ces insectes; il est prouvé néanmoins, qu'ils ne leur portent pas autant de préjudice qu'aux autres animaux. M. T.

POUDRE SÉMINALE. (*Voyez* ÉTAMINE)

POUDRETTE. Les jardiniers appellent ainsi les excrémens tirés des latrines, qu'on a laissé sécher & se réduire en poussière, dont ils se servent pour engraisser la terre du potager. Cette poudrette accélère & produit une végétation surprenante. Il est bon de la répandre à l'entrée de l'hiver, c'est-à-dire au commencement de Décembre, afin que les longues pluies de la saison aient le temps d'en dissoudre les sels, d'en développer les principes & de les mettre à même de se combiner avec ceux que la terre contient déjà. La fermention que la douce chaleur du printemps leur fait éprouver, finit par les atténuer & les mélanger au point qu'ils entrent comme parties constituantes de la sève. C'est sans doute par une répugnance naturelle pour tout excrement, qu'on a banni du nombre des engrais celui qu'on tire des latrines. Employé frais, il peut donner une mauvaise odeur aux légumes; employé frais & en très-grande abondance, il en diminue la saveur & l'altère; mais répandu, même tout frais, avant l'hyver & dans des proportions convenables, il ne produit aucun mauvais effet, aucune odeur ni saveur désagréables. J'en ai tous les jours la preuve la plus complette sous les yeux; j'ajouterai même que je ne me sers pas d'autre engrais dans mon jardin potager. On peut avancer sans crainte, que cet engrais convient beaucoup mieux aux sols maigres, sablonneux,

qu'aux terres tenaces par elles-mêmes & argileuses. Il donne du lien, de l'onctuosité aux molécules des premiers, & augmente la forte adhésion des derniers. Cependant si on n'a pas la facilité d'arroser souvent les terrains légers, si on a trop multiplié l'engrais, il rend le sol brûlant pendant l'été; si l'eau est abondante, il n'en est que plus fertile. C'est parce qu'on n'a pas assez examiné ces modifications, que des auteurs ont blâmé l'usage de cet engrais, & d'autres l'ont trop recommandé. Règle générale : répandu avant l'hyver dans les pays méridionaux de France, & en février dans les provinces du nord où il pleut souvent pendant l'été, il produit de très-bons effets. Il en est ainsi des excrémens tirés des voiries, que la loi avoit prohibés. (*Consultez* les articles Engrais, Amendement)

C'est un très-grand abus que de laisser des excrémens humains dans des fosses découvertes. Je ne parle pas de l'odeur infecte qu'ils répandent au loin; mais de la perte presque totale de leurs principes. Ils contiennent une très-grande quantité d'air inflammable, origine des principes huileux; d'air fixe qui est le lien, le ciment des corps, & un des plus grands agens de la végétation; ces principes se perdent dans la vague de l'air, & de toute la masse, il ne reste plus que la partie terreuse & saline; mais on a vu à l'article *arrosement*, que l'abondance du sel nuit plus qu'elle n'est utile, & que le sel ne devient utile que lorsqu'il se trouve combiné en proportion exacte avec les principes huileux, graisseux, &c. La fosse doit donc être recouverte, 1°. par un lit de paille; 2°. d'un pied de terre qui devient ensuite un excellent engrais en ce qu'elle a retenu & absorbé *l'air fixe* (*consultez* ce mot) & *l'air inflammable* qui s'échappoit. Cet engrais ainsi conservé pendant 2 ou 3 ans, est le meilleur de tous les engrais connus.

POULAILLER. Lieu où se retirent les poules. La poule craint le froid, la trop grande chaleur, l'humidité & les mauvaises odeurs; d'après cela on prévoit quelles doivent être les qualités d'un poulailler.

Un côté demande à être tourné au soleil levant & l'autre au midi, ou du moins le mur de face exige de participer de l'un & de l'autre. Il est encore avantageux de pratiquer une ouverture du côté du mur, qui fermera exactement dans le besoin, & qui servira à établir un courant d'air & rafraîchira celui de l'intérieur pendant l'été, sur-tout dans les provinces méridionales. Elle est moins nécessaire dans celles du nord; mais comme on peut la boucher à volonté, elle ne sera pas inutile. La seconde ouverture ou fenêtre sera placée du côté du midi, garnie de son chassis ou vitrage & de son contrevent comme la première. Pendant l'hiver le contrevent de cette seconde fenêtre reste seul ouvert & le chassis fermé; enfin on en pratique une troisième ouverte de 9 à 10 pouces de hauteur sur 8 de largeur, par où les poules doivent entrer & sortir du poulailler, & celle-ci se ferme au moyen d'une trape ou petite porte à coulisse. Les deux fenêtres servent, l'une à entretenir la chaleur, & l'autre à la modérer; enfin à purifier l'air

lorsque les circonstances le permettent, ou lorsque le besoin l'exige. Ces deux fenêtres doivent être grillées à mailles fort serrées, afin d'empêcher l'entrée de tout animal étranger. La fenêtre du midi peut encore servir pour le placement de la porte vitrée garnie de son contrevent ou double porte; sinon on en ménagera une dans l'endroit le plus commode pour le service.

Les murs du poulailler demandent à être recrépis, & tous les trous, fentes, crevasses, &c. bouchés avec soin; par ce moyen les rats & les souris ne pourront pas s'y introduire. La poule aime à jouir d'un sommeil paisible, & ces animaux les troublent & les épouvantent pendant leurs courses nocturnes; si le sol n'est pas exactement pavé, & encore infiniment mieux carrelé, il devient le repaire de mille insectes & entretient une humidité préjudiciable, qui augmente la corruption de l'air. Il en est des poulaillers de toutes nos provinces, comme des étables, des bergeries, des écuries; c'est-à-dire, que partout on y fait peu d'attention, & qu'ils sont autant de foyers de corruption & de putréfaction. Après cela on est tout étonné lorsqu'une maladie fait perdre habituellement des volailles, & même quelquefois leur totalité : je suis au contraire bien plus étonné que les maladies ne soient pas plus fréquentes. Si le poulailler est humide, la poule est affectée de douleurs rhumatismales; s'il est trop froid, elle pond rarement; s'il est trop chaud et humide en même temps, elle devient la victime des maladies putrides. D'après cela, il faut conclure que le poulailler doit être tenu dans la plus grande propreté; qu'au moins deux fois par semaine on doit enlever toute la paille & tout le fumier, laver, s'il le faut, les murs, le pavé & les traverses du huchoir, principalement pendant l'été. Ces attentions ne sont pas aussi minutieuses qu'elles le paroîtront à bien des gens; mais comment les exiger d'un paysan qui est l'être le moins prévoyant & le moins propre que l'on connoisse?

L'ouverture d'entrée pour les poules, sera placée à la hauteur de 4 à 5 pieds, garnie à l'extérieur d'une petite échelle, & répondant dans l'intérieur, au niveau du huchoir. Les huchoirs placés trop bas laissent les poules respirer l'air le plus mal sain, attendu que cet air étant d'une pesanteur spécifique plus forte que l'air atmosphérique, occupe la région la plus basse, & sa qualité pernicieuse est encore augmentée par des émanations de fumier qu'on laisse croupir dans le poulailler.

On appelle *huchoir* les barres transversales sur lesquelles les poules vont se reposer, passer la nuit & dormir. Cet oiseau, ainsi que tous les autres, dort sur une patte & l'autre est repliée sous son corps. Dans cette position, il reste en équilibre; mais il le gardera mal si la traverse est ronde & lisse, parce que la poule ne plie pas ses ongles & ne peut embrasser les traverse rondes. La distance d'une traverse à l'autre doit être de 10 à 12 pouces; quant à la longueur elle est égale au diamètre du poulailler, & l'étendue du poulailler proportionnée au nombre de volailles qu'on se propose d'élever.

Les nids sont ordinairement placés à niveau du huchoir, & dans le bas ce sont le plus souvent des panniers

sans couvercle, attachés & fixés assez solidement contre les murs. La forme varie un peu suivant les provinces, mais quelle que soit leur construction, la poule doit y être à son aise. Dans quelques endroits, ce sont des cases d'un pied en tout sens, formées par des planches & garnies sur le devant d'un rebord de trois pouces de hauteur. On mettra peu de paille ou de foin dans les paniers, ou dans les cases. Ailleurs les nids sont pratiqués dans l'épaisseur du mur. Les paniers sont à préférer aux cases, parce qu'une fois que celles-ci sont garnies d'insectes appelés *pouillons*, on ne peut plus les en débarrasser, au lieu que des paniers qu'on lave à l'eau bouillante, ne contiennent plus ni œufs, ni insectes; objet très-important.

Je n'approuve en aucune manière les nids ou cases placés dans la partie inférieure, & lorsque le choix est égal, rarement voit-on la poule préférer ces derniers; elle choisit de préférence ceux qui sont dans le lieu le plus obscur du poulailler, c'est-à-dire les nids placés à contre jour. On sent fort bien que le nombre des nids doit être proportionné à celui des poules, cependant en une quantité moindre, parce que les poules ne pondent pas toutes à la fois, & que plusieurs pondent dans le même nid.

J'oubliois de dire que le huchoir étant élevé de 5 à 6 pieds, les poules ne peuvent y monter de dessus le pavé du poulailler pendant le temps de leur mue, il faut donc pratiquer dans l'intérieur une petite échelle qui leur servira à monter & à descendre; sans cette précaution elles passent la nuit sans pouvoir dormir à leur aise, & la veille nuit beaucoup à l'animal.

Une précaution essentielle est d'avoir dans le poulailler un abreuvoir semblable à celui des volières, ou dont on se sert pour les pigeons; avec cette différence cependant que les trous par où la poule passe la tête & le col doivent être perpendiculaires & non renversés en arrière suivant la coutume. La position verticale empêchera que les ordures ne tombent dans l'abreuvoir. L'eau doit chaque jour être changée en hiver & deux fois par jour en été; enfin l'abreuvoir lavé à l'extérieur & au dedans & frotté au moins une fois par semaine. Ce soin de propreté est de rigueur. La poule boit souvent & boit beaucoup: toute eau croupie lui est contraire. Ce seroit encore mieux s'il étoit possible de faire passer un petit filet d'eau vive dans le poulailler, et assez profond pour que la poule en buvant ne fît pas rejaillir l'eau sur le pavé.

La seconde attention & de rigueur, sur-tout dans les provinces méridionales, est de planter des arbres, des haies à côte du poulailler, afin de garantir la volaille des fortes chaleurs de l'été. Si on ne peut commodément se procurer l'un & l'autre, il faut établir un huchoir extérieur & sous un hangar. La forte chaleur amaigrit singulièrement ces oiseaux & leur occasionne plusieurs maladies. Les arbres à planter sont les mûriers & le cerisier; leurs fruits nourrissent beaucoup la volaille & lui sont très-salutaires.

Ceux qui prennent véritablement soin de leur basse-cour portent la prévoyance jusqu'à placer près du poulailler, & dans un coin, une petite fosse remplie de sable fin, dans

laquelle les poules vont se vautrer. Ce sable dont elles se couvrent tout le corps, chasse les pouillons, ou du moins leur empêche de les piquer ou de les mordre avec autant de force. Elles ont principalement besoin de ce sable lorsqu'elles ont terminé l'incubation.

POULAIN. (*Voy.* CHEVAL)

POULARDE, POULE, POULET, POUSSIN, COQ. Sous le nom de poule sont connues plusieurs femelles d'oiseaux : il ne sera question ici que de la poule femelle du coq. Cette famille d'oiseaux est la base fondamentale d'une basse-cour; elle en fait l'agrément, & son produit est considérable, si on fait bien la conduire & si on a fait choix de bonnes espèces; les unes sont uniquement consacrées à donner des œufs, & les autres à fournir les chapons & les poulardes.

CHAPITRE PREMIER.

Caractère du genre.

M. Brisson, dans son traité d'Ornithologie, place la famille des gallinacées dans l'ordre second de la classe troisième, qui renferme les oiseaux dont les doigts sont dénués de membranes, les jambes couvertes de plumes jusqu'au talon; qui ont quatre doigts, tous séparés jusqu'à leur origine ou environ, trois devant, un derrière; & le bec en cône courbé. Dans cet ordre sont comptis le *dindon*, le *coq*, la *peintarde*, la *gelinotte*, la *perdrix*, le *faisan*.

Le coq forme le troisième genre, & les caractères qui le distinguent des autres, sont d'avoir, 1°. quatre doigts dénués de membranes, trois devant, un derrière, tous séparés environ jusqu'à leur origine; 2°. les jambes couvertes de plumes jusqu'au talon; 3°. le bec en cône courbé, 4°. deux membranes charnues, longitudinales, pendantes sous la gorge; 5°. une crête membraneuse sur le front.

Toutes les espèces qui composent ce genre, ne sont, à bien prendre, que des variétés du *coq* & de la *poule*; puisque toutes les différences qui les distinguent entre elles, se trouvent quelquefois réunies dans le même individu. Cependant on en compte six espèces principales, parce que les marques qui les caractérisent se perpétuent constamment dans leurs petits, pourvu que les pères & les mères n'aient point été mêlés avec d'autres espèces.

La queue, dans ce genre d'oiseau, est d'une forme tout-à-fait singulière, & ce seroit un caractère très-propre à le distinguer de tous les autres, s'il se trouvoit dans toutes les espèces; mais il y en a une qui en est totalement privée. Cette queue, qu'elle porte droite, est composée de quatorze plumes, dont sept sont déclinées d'un côté & sept de l'autre, de façon qu'elles forment ensemble un angle très-aigu. Cette direction des plumes de la queue est particulière aux oiseaux de ce genre & ne convient à aucun autre genre connu. Ils ont les aîles courtes & qui ne passent pas l'origine de la queue. Les mâles ont à chaque pied un ergot qui devient quelquefois très-long & très-pointu.

CHAPITRE II.

Caractère des espèces.

1. Le Coq & la Poule. *Gallus versicolor domesticus.* Cet oiseau est si connu, qu'il est inutile de le décrire. Il y en a de beaucoup plus grands les uns que les autres. On ne connoît point d'oiseau qui varie autant en couleurs ; elles sont très-vives dans les mâles ; ils portent sur le front une crête membraneuse d'un rouge vif, dentelée comme une scie, & deux membranes de même couleur, charnues, pendantes sous la gorge : au-dessous des oreilles il y a une peau nue, d'un très-beau blanc.

Le mâle diffère de la femelle par les deux plumes du milieu de la queue, qui sont très-longues & courbées en arc ; par les plumes du col & du croupion qui sont longues, étroites, & par des ergots qu'il a aux pieds, tandis que la femelle en est entièrement dépourvue. Il y a cependant des poules à ergots ; on doit les exclure des basse-cours.

2. Le Coq & la Poule hupés. *Gallus cristatus.* Cette variété diffère des précédentes par les plumes du sommet de la tête, plus longues que les autres, & dont l'assemblage forme une hupe. Le volume & les formes de cette hupe varient beaucoup. Les curieux préfèrent les poules blanches à crête noire, & les noires à crête blanche.

3. Le Coq & la Poule a cinq doigts. *Gallus pentadactylus.* Le caractère de cette variété est d'avoir cinq doigts à chaque pied, savoir : trois devant & deux derrière.

4. Le Coq & la Poule de Padoue. *Gallus patavinus.* Cette variété a presque le double de grandeur & de grosseur de nos poules ordinaires, d'ailleurs elle leur ressemble en tout. C'est ce que nous appelons *Poule de Caux.*

5. Le Coq & la Poule de Turquie. *Gallus turcicus.* Ils ne diffèrent des nôtres que par la variété & la beauté de leur plumage.

6. Le Coq & la Poule d'Angleterre. *Gallus anglicus.* Ces oiseaux ne sont pas plus gros que les nôtres ; mais ils sont plus haut montés. Leurs jambes & leurs pieds sont beaucoup plus longs. Voilà la seule différence.

7. Le Coq nain & la Poule naine. *Gallus pedibus brevissimis.* Ces oiseaux sont de même grosseur, & leur plumage varie en couleur comme celui de notre espèce commune ; mais il ont des jambes très-courtes. De cette espèce dérivent deux jolies variétés, savoir : 1°. Le *coq* patu & la *poule* patue, qui ont les pieds couverts de plumes jusqu'à l'origine des doigts ; 2°. le *coq* & la *poule* de *Bantam*, dont les pieds sont couverts plumes jusqu'à l'origine des doigts, mais du côté extérieur seulement. Ceux-ci diffèrent encore en ce que les de plumes de leurs jambes sont très-longues & passent de beaucoup les talons. Le mâle est courageux & hardi ; il se bat volontiers contre les autres coqs, fussent-ils même deux fois plus grands que lui.... Ces deux variétés en fournissent encore de nouvelles & sur-tout une qui n'est guère plus grosse que la grande espèce de pigeon.

8. Le Coq & la Poule frisés. *Gallus pennis sursùm reflexis* ;... *gallus crispus.* Cette espèce plus singulière qu'agréable

qu'agréable à la vue, à toutes ses plumes retournées en haut & comme frisées.

9. Le Coq et la Poule nègres ou de Mozambique. *Gallus cristâ & paleis nigris.* Celle-ci diffère des autres, non-seulement par la couleur de ses plumes qui sont presque toujours noires, mais encore parce que la crête, les membranes charnues qu'elle a sous la gorge, l'épiderme & le périoste, sont tellement noirs, que lorsqu'elle est cuite il semble qu'on l'ait fait bouillir dans de l'encre.

10. Le Coq et la Poule sans croupion ou de Perse. *Gallus uropygio, carens, persicus.* Cette espèce ressemble aux autres par sa grandeur, sa grosseur & la variété de ses couleurs; mais elle n'a point du tout de croupion, & conséquemment point de queue.

11. Le Coq et la Poule du Japon. *Gallus pennis pilorum emulis.* Cette espèce est à peu près de même grandeur & grosseur que nos coqs & poules ordinaires. Ils sont couverts par tout le corps de plumes blanches, mais très-singulières; car leurs barbes ne sont point jointes ensemble comme dans les plumes ordinaires, mais elles sont séparées & imitent assez bien des poils. Leurs pieds sont couverts de plumes jusqu'à l'origine des doigts, du côté extérieur seulement, & le doigt extérieur de ceux de devant est de même couvert de plumes jusqu'à l'ongle (1). Telles sont les espèces décrites par M. Brisson, & auxquelles on peut rapporter les infinies variétés que l'on rencontre par-tout.

CHAPITRE III.

Des qualités que doivent avoir les coqs & les poules.

1. Du Coq. On exige qu'il soit d'une taille forte, d'un plumage rembruni; qu'il ait la patte ferme, grosse, garnie d'ongles, & chacune d'un fort ergot; que la cuisse soit forte, longue, grosse, bien garnie de plumes; la poitrine large, le cou élevé & très-fourni de plumes; le bec court & gros; l'oreille blanche & grande; les barbes d'une couleur d'un rouge vif, & bien pendantes; les plumes du col & de la tête étendues jusque sur les épaules; la crête large, étendue, épatée & d'un beau rouge; l'aile forte; la queue grande & repliée en faucille.

On voit quelquefois des coqs parmi ceux de l'espèce ordinaire, qui au lieu d'une crête simple & élevée l'ont divisée en deux & même en plusieurs pièces; de manière que leur assemblage ressemble à des caron-

(1) J'ai vu en 1777, dans la ménagerie du prince Charles à Bruxelles, un lapin dont la loge touchoit à celle d'une poule; lorsqu'on soulevoit la trape qui les séparoit, le lapin se hâtoit d'entrer dans la loge de la poule, la caressoit & la cochoit de la même manière que l'auroit fait un coq. Dans une autre loge voisine étoit une poule du Japon que l'on disoit être provenue de cet accouplement monstrueux. Ceux qui ne connoissoient pas les poules du Japon, surpris de la blancheur & de la disposition des barbes de ses plumes, admiroient le phénomène & le croyoient. C'est ainsi que les erreurs & les préjugés se propagent; & les trois quarts des habitans de Bruxelles jureroient aujourd'hui que le fait est avéré. Il n'y a de vrai que l'accouplement réel & très-réel du lapin et de la poule qui se prêtoit à ses caresses.

cules ou à de simples excroissances. Dans plusieurs cantons on rejette les coqs de cette espèce, parce qu'on les regarde comme moins vigoureux que ceux qui ont la crête simple. C'est une erreur, si le coq a d'ailleurs toutes les autres qualités requises. J'en ai la preuve certaine. Tous les coqs de la variété de Padoue, n°. 4, ont la crête bifurquée & applatie.

Un coq suffit au service de 12 à 15 poules; un plus grand nombre l'énerve. A trois mois il commence à cocher les poules & c'est trop tôt; à quatre ans sa vigueur diminue, & la bonne ménagère ne le garde pas dans sa basse-cour. Les ergots annoncent son âge par leur longueur & leur dureté. On le connoît encore par les espèces d'écailles plus ou moins fortes de la patte.

Le rossignol & le coq sont les deux seuls oiseaux connus jusqu'à ce jour qui chantent pendant la nuit; car on ne peut pas appeler un chant les sons que produisent les chouettes, les hibous, &c. Un bon coq annonce par son chant les heures de la nuit & il est plus sûr qu'aucune horloge. Il sort de grand matin du poulailler, & aussitôt après il examine si toutes ses poules sont sorties; sont-elles pendant le jour trop éparses & loin de sa vue, soit par jalousie, soit par attachement, il les rappelle & les rassemble; sur le soir son chant annonce l'heure de la retraite, & jamais sultan au milieu de son sérail n'est obéi avec plus de ponctualité & d'attachement.

Le nombre des coqs doit être proportionné à celui des poules, & il vaut mieux en avoir un ou deux surnuméraires si la basse-cour est nombreuse, afin de réparer les pertes qui peuvent avoir lieu ou par maladies ou par accidens.

Le peuple est persuadé que les coqs font des œufs, parce qu'on en trouve quelquefois de très-petits & sans jaune. Cette première erreur en a enfanté une autre; un premier écart conduit au merveilleux; de ces œufs mis à couver dans du fumier ou autrement, naît ou un *serpent*, ou un *basilic*, ou tel autre animal aussi singulier. Il suffit, pour se convaincre de ces erreurs, de savoir que le premier œuf des jeunes poules est toujours très-petit, que dans le cas présent, le jaune s'est épanché en traversant l'*ovis-ductus*; enfin qu'on trouve de semblables œufs pondus par des poules, quoique dans l'endroit, & loin de là, il n'y ait point de coq. Mais c'est trop s'arrêter à combattre un prétendu fait qui est contre toutes les loix de la nature, & pour qu'il fût reçu, il faudroit que le coq fût hermaphrodite, ce que personne n'a encore osé avancer. Voici à l'appui des erreurs un tour de main des charlatans, qui sert beaucoup à les accréditer, & de base à toute espèce de conte de leur part; .... si à un travers de doigt, près des os du crâne, on coupe la crête d'un coq, il se forme un vide dans le milieu des deux membranes extérieures, & si dans ce vide on place un jeune ergot de la grosseur d'une lentille, aussitôt après qu'on l'a coupé au pied d'un poulet, cet ergot maintenu par quelques points d'aiguille, s'adapte entre les deux membranes & s'y greffe tellement, qu'il y croît & s'alonge comme il l'auroit fait au pied du coq, & souvent beaucoup plus. C'est ainsi que l'on parvient à faire des coqs cornus.

2. De la Poule. Une bonne poule doit être de taille moyenne, avoir la tête grosse & haute; la crête très-rouge & pendante sur le côté; l'œil vif & le cou gros; la poitrine large; le corps gros & quarré; les jambes jaunâtres; le plumage noir, ou tanné, ou roux, ou pommelé de noir & de blanc. On pense que les grises & les blanches sur-tout pondent moins que les autres. Cette assertion n'est pas bien démontrée, & j'ose dire que, si toutes les circonstances sont égales, j'aime autant les unes que les autres.

On connoît les jeunes poules à la crête, aux pattes qui sont lisses & douces au toucher, elles deviennent presque écailleuses en vieillissant; ... le caractère le plus distinctif se prend de l'arrangement des plumes près de l'anus; dans les jeunes, cette partie se termine en pointe, & à mesure qu'elles pondent & qu'elles vieillissent, la masse des plumes s'écarte & présente une forme presque quarrée.

Les poules ont des ergots, mais très-petits. Si au contraire, & par une bizarrerie de la nature, les ergots s'alongent, on doit chasser de la basse-cour la poule qui en est pourvue. Elle devient farouche, querelleuse & trouble l'ordre de la société. Il en est ainsi des poules qui chantent à la manière des coqs. On diroit que dans ces deux cas la nature s'est trompée dans le sexe, & a donné à ces dernières plusieurs des qualités du coq.

Les poules pondent des œufs sans l'accouplement du mâle; mais ces œufs qui n'ont point été fécondés ne sauroient éclore.

Quelques auteurs ont avancé que de tels œufs ne sont pas aussi sains à manger que ceux qui ont été fécondés. Cela peut-être, mais j'en ai mangé de semblables, que j'ai trouvé aussi bons & qui ne m'ont pas plus incommodé que les autres; comme rien n'existe en vain dans la nature, il est à croire qu'il est plus prudent de ne manger que les œufs des poules qui ont été cochées.

Il n'est pas rare de trouver des œufs singuliers; par exemple, un petit œuf renfermé dans un grand, tout aussi bien conformé que lui, & quelquefois l'œuf intérieur sans jaune; quelquefois un œuf a deux jaunes ou est sans jaune; un œuf dont la coque est chargée d'une quantité de petits corps blancs de même nature que la coque, & qui affectent plusieurs formes régulières ou irrégulières, enfin qui représentent tout ce qu'une imagination surprise croit y appercevoir.

CHAPITRE IV.

De leur conduite & de leur éducation.

1. Nourriture. La Poule est un animal qui s'accommode de tout & même de la chair de ses semblables, lorsqu'elle est cuite; elle aime toute espèce de grains, si on excepte cependant les vesces sauvages qui croissent parmi les bleds & dont les pigeons sont si friands; elle recherche avec avidité les laitues & plusieurs autres plantes potagères; les vers, les insectes & jusqu'aux petites couleuvres sont pour elle un repas délicieux.

Une bonne ménagère, avant de monter sa basse-cour, examine quelle

est la quantité & la qualité des provisions dont elle est assurée pour le courant de l'année, & d'après cela elle règle la quantité de sa volaille. Que l'on ne se trompe pas ; un petit nombre de poules bien soignées & bien nourries, rend beaucoup plus que si le nombre est double & les provisions rares. La poule aime beaucoup les alimens cuits & donnés encore chauds ; ce goût décidé multiplie les moyens de la nourrir, & double sa ponte. Après le canard & le pigeon, la poule est un des oiseaux qui digère le plus vîte ; heureusement elle n'est pas difficile sur le choix des alimens.

Le premier soin de la ménagère est de faire cuire la veille, & dans les lavures de la vaisselle, les herbages, comme mauvaises feuilles de choux, de raves, de bettes, enfin de toutes les plantes potagères que la saison fournit, mêlées avec du son. Il ne faut pas que ces herbes soient trop cuites. Avant le lever du soleil elle les remet sur le feu jusqu'à ce qu'elles soient pénétrées par la chaleur, elle égoutte le tout & le porte dans une auge ou plusieurs auges établies dans le poulailler & peu élevées de terre. Après qu'elles ont mangé, ce qu'on pourroit nommer leur soupe, on leur donne une certaine quantité de grains qui sont la plûpart des criblures de blé, de seigle, d'avoine ou de sarrasin, vulgairement nommé *bled noir*, du maïs, ou bled de *Turquie* ou *gros millet* concassé.

Cette manière de donner le premier repas suppose que le poulailler est tenu très-proprement, & qu'aussitôt après la sortie des poules, il est balayé avec soin. On ne sauroit trop recommander la plus exacte propreté, & le propriétaire jaloux de conserver sa volaille, ne sauroit y veiller avec trop de soin ; ainsi que sur la propreté de l'eau qu'on leur donne à boire. (*Consultez* l'article Poulailler) Si au contraire la ménagère est négligente, si elle aime peu la propreté, il vaut beaucoup mieux faire prendre le repas en dehors, parce que les ordures s'accumuleroient dans le poulailler ; de là, la mauvaise odeur, la fermentation des ordures, leur corruption, enfin le germe le plus décidé des maladies qui attaquent la volaille : abondance d'eau pure, salubrité & quantité suffisante d'alimens, enfin propreté, telle est la base de la prospérité de la volaille.

Je préfère ce repas donné dans l'intérieur, parce que rien ne se perd & les poules mangent jusqu'aux derniers restes. Si on le donne dans la cour, les dindes, les canards, s'y jettent avidement, causent de la confusion, & les canards, sur-tout, absorbent plus de la moitié de la mangeaille. Il vaut beaucoup mieux, & il est plus profitable, de préparer & donner séparément le repas à chaque espèce de volaille. S'il est en grains, tous les pigeons d'alentour fondent dessus, & se glissant entre les poules, ils sont les mieux nourris, parce qu'ils bequettent deux fois quand la poule en bequette une. En séparant les portions, on sait ce que l'on donne, comment & à qui l'on donne, & aucun individu ne souffre. Dans quelques endroits, la ménagère se contente d'appeler la volaille sur les sept ou huit heures du matin, & en hiver sur les neuf heures, pour lui donner son repas. Cette méthode est plus commode

pour elle, mais moins profitable aux poules, qui, depuis le moment de leur sortie du poulailler jusqu'à cette heure, perdent leur temps, & ne mettent point autant d'activité à chercher leur nourriture dans le voisinage; mais une raison plus prépondérante est que le repas donné long-temps après la sortie, dérange la ponte de chaque jour. Ceux qui ont prescrit cette méthode, n'ont pas fait attention que la majeure partie des poules est occupée à pondre depuis sept jusqu'à neuf heures du matin.

Ce repas matinal est de première nécessité pour les poules, même pendant la récolte & la battue des grains. Alors on diminue seulement la quantité des alimens. La poule est un animal si fort d'habitude, que le moindre dérangement la contrarie, & qu'elle sortira très-tard du poulailler & perdra un temps précieux à attendre la nourriture qu'on avoit coutume de lui donner. C'est lorsque toutes les poules en sont sorties, que la ménagère commence à rétablir la propreté, & donner le plus grand courant d'air, afin de purifier celui de l'intérieur & chasser toute l'humidité, car la poule la craint beaucoup. La ménagère balaie exactement, nettoie les bâtons des juchoirs, tourne ou change la paille des nids, lave les auges, les abreuvoirs, y porte de l'eau fraîche, &c.; c'est par ces petits soins non interrompus, que les poules s'attachent à leur demeure & ne cherchent pas à aller pondre dans tous les coins & les recoins de la ménagerie; ces pontes cachées sont une preuve non équivoque de leur dégoût pour leur habitation, d'où souvent il résulte une très-forte perte d'œufs pour le propriétaire. La ménagère doit seule entrer dans le poulailler; la vue d'une personne etrangère dérange & effraie la volaille. Lorsque l'habitude est une fois contractée, la ménagère peut au besoin y entrer plusieurs fois par jour, & la poule même, lors de sa ponte, ne se dérangera pas de son nid.

Pendant toute la journée, la poule va chercher sa nourriture en insectes & en grains. C'est à elle à y pourvoir, & l'on ne s'en met pas en peine, car rien n'échappe à sa vue. La légéreté de la mouche ne sauroit la soustraire à la promptitude & à la sûreté de son coup de bec, d'où l'on doit conclure la nécessité d'eloigner les poules des ruches qu'elles auroient bientôt depeuplées.

Un peu avant le coucher du soleil, la ménagère appelle ses poules & elles se hâtent d'accourir à sa voix, elle leur donne alors dans le poulailler le second repas préparé comme celui du matin, ferme la trape par laquelle elles sont entrées, & se retire.

On ne sauroit croire combien la nourriture chaude contribue à la conservation & à la bonne santé des volailles, & combien elle augmente la ponte. J'aimerois beaucoup que les grains qu'on leur donne après, fussent cuits avec les herbes; ils leur profiteroient beaucoup plus. Si on change de temps à autre les espèces de grains destinés à leur nourriture, ce changement leur est très-avantageux; les pommes de terre, lorsque leur récolte est abondante dans le pays, sont un mets excellent pour elles, sur-tout pendant l'hiver, où les insectes & les grains sont peu com-

muns; le maïs a la même propriété ; le sarrasin leste plus leur estomac qu'il ne les nourrit ; l'avoine les échauffe trop; les piquans des deux bouts du grain d'orge les fatigue, il convient de la leur donner cuite ; alors elle profite beaucoup. J'aimerois beaucoup mieux que l'on fit moudre l'orge, l'avoine, le sarrasin, le maïs, enfin tous les grains susceptibles de la panification ; que de leurs farines on en constituât une masse dont la ménagère feroit du pain de la même manière qu'on le pratique avec le froment & le seigle ; & que de ce pain on en préparât une soupe que l'on donneroit chaude. L'expérience prouve qu'il y a une grande économie de grains, qu'en moindre quantité cette soupe nourrit plus & donne une nourriture bien meilleure. Comme c'est un point de fait, il est aisé de le vérifier. Si on l'adopte, toute la basse-cour y gagnera beaucoup.

Rien n'est perdu avec les poules, mauvais fruits quelconques coupés en morceaux, à demi pourris ou pourris, herbages hachés menus & cuits, en observant cependant que si on donne pendant plusieurs jours de suite des choux cuits & seuls ils relâchent trop ; il en est ainsi des feuilles des cardes-poirées, des bettes-raves, des laitues ; mais si on y réunit des feuilles de céleri, ou tant soit peu de sel, cette nourriture devient aussi saine que les autres. Enfin, dans toutes les balayures & les débris des cuisines, les poules trouvent de quoi manger. On les voit sans cesse gratter dans les fumiers, parce que leur chaleur & les substances animales qu'ils recèlent y attirent beaucoup de vers, & ces vers sont un mets délicat pour les poules. Celui du *hanneton*, (*consultez* ce mot) vulgairement nommé *turc* ou *ver-blanc*, est leur mets par excellence. On a tort de donner aux poules les vers à soie qui sont morts ou malades. Si cette nourriture est abondante elle leur est funeste ; la nymphe de ce ver, lorsque par la filature on l'a tirée de sa coque, n'est pas mauvaise, mais elle le devient si on la leur donne avec abondance.

Dès que le temps des récoltes des grains commence, on ne doit plus leur en donner au repas du matin & du soir; elles trouvent assez dans la journée. L'avoine & le chenevis demandent à être conservés pour le temps de la sortie de la mue, & sur-tout lorsqu'elles approchent de l'époque des couvées..... J'ai dit, dans l'article poulailler, qu'on plante tout autour des cerisiers & des mûriers, non-seulement afin de mettre la volaille à l'ombre pendant les grandes chaleurs de l'été, mais encore parce que ces fruits leur sont très-salutaires. Ainsi ces arbres doivent leur être sacrifiés, & par conséquent on ne doit pas ramasser la feuille des mûriers, si on veut leur procurer de l'ombre & une mûre bien nourrie, & qui ne soit pas aigre.

Les papiers publics ont à différentes fois annoncé, comme une découverte nouvelle, la manière de préparer une *verminière* ; il auroit été plus juste de rendre hommage à celui qui, le premier, l'a décrite. Ecoutons Olivier de Serres, le vrai patriarche des écrivains françois, sur l'agriculture, & que j'aime toujours à citer.

« Du plaisir que la poulaille prend à manger de la vermine de terre, est sortie l'invention de la verminière, profitable en ce ménage, d'autant

qu'avec beaucoup d'épargne, elle aide à entretenir grande abondance de volaille, dont elle est grassement nourrie avec un peu de grain qu'on lui donne d'ordinaire; ainsi procède-t-on à cet artifice. Une fosse est faite de la figure & de la grandeur qu'on veut, non toutefois moindre en chacune face, étant quarrée de 10 à 12 pieds, & à l'équipolent d'autre figure, profonde de trois à quatre, en lieu un peu pendant pour en faire vider l'eau du fond, de peur d'y croupir; au défaut duquel lieu, par estre l'endroit en parfaite planure, sans s'arrêter à le creuser, on en élèvera le bas avec de la terre pour la faire vider, & l'enclorra-t-on de murailles bien maçonnées de la hauteur de trois à quatre pieds, comme si c'étoit une petite cour. Dans cette enceinte, creusée ou élevée, on mettra au fond un lit de paille de seigle, hachée menue, de la hauteur de quatre doigts ou demi-pied, sur icelui un lit de fumier de cheval, pur & récent, qu'on couvrira de terre légère déliée, sur laquelle on répandra du sang de bœuf ou de chèvre, du marc de raisin, de l'avoine, du son de froment, le tout mêlé ensemble; ce fait, on retournera à la paille de seigle & conséquemment aux autres matières; à savoir, au fumier, à la terre qu'on disposera en litées l'une après l'autre par ordre susdit, chacune de quatre doigts d'épais ou demi-pied, en y ajoutant des autres drogueries comme dessus, & d'abondant fourrant au milieu de cette composition, des tripailles de mouton, de brebis, & d'autres bêtes, telles qu'on pourra rencontrer. Finalement, le tout sera couvert avec de forts buissons qu'on chargera avec de grosses pierres, pour en garder que les vents ne découvrent l'artifice, ni les poules aussi, comme sans tel empêchement elles feroient y grattant & bequetant. La pluie donnera dessus pour faire pourrir cette composition, but d'icelle.

» Dans ce mélange, en peu de temps, s'engendrera un nombre infini de millions de vers, lesquels faudra ménager avec ordre, autrement, les laissant à discrétion, les poules les auroient tôt dévorés.

» En bâtissant la verminière, on y laisse une porte au milieu en l'une de ses faces regardant l'orient ou le midi, laquelle on ferme avec une pierre sèche jusqu'au plus haut; par cette porte on entame la verminière, ôtant de ses plus hautes pierres ce qui est requis pour l'ouverture, afin de distribuer aux poules la mangeaille; qui en est tirée au jour la journée, selon la faculté de la verminière, & la mesure du nombre de la poulaille; de quoi elle se plaît avec beaucoup d'affection après avoir mangé le grain que pour l'ordinaire on lui distribue, premièrement le matin au sortir du poulailler. Un homme avec trois ou quatre coups de bêche, tire tous les matins la provision pour tout le jour, sur quoi la poulaille employe le temps, ne cessant d'y bequeter & gratter tant qu'un seul ver y paroît; serrant cependant à part ce qui reste de la précédente journée, qui, ayant été curieusement recherché, vide de vermine, ne peut plus servir qu'au fumier. (1) Toujours par un seul endroit on

(1) *Note de l'Éditeur.* Ce fumier est excellent pour la culture des fleurs, parce qu'il

videra la verminière, sans y faire nouvelle ouverture, moyennant lequel ordre, fournira longuement de vers à la poullaillerie, laquelle en outre aura la liberté d'entrer dans la verminière, par la porte, qu'à telle cause on tient continuellement ouverte; mais ce ne sera que plusieurs jours après qu'on aura commencé à fouiller dans la verminière, dans icelle s'y étant fait un vide, pour y laisser entrer la poulaille; à mesure du fouiller, la porte s'abaisse, d'icelle ôtant les pierres de jour à autre, lesquelles on repose à côté pour réitérer le service étant venu jusqu'au fond, ce qu'on fait petit à petit, comme il est dit. Les buissons de la couverture ne seront touchés qu'à mesure que la composition en soit ôtée; demeurant le reste toujours couvert jusqu'à la fin, de peur du dégât que la poulaille y feroit, fouillant par le dessus, ainsi qu'il a été représenté. Est à noter aussi que la verminière doit être assise en lieu chaud, à l'abri des vents, à ce que sans importunité la poulaille y sejourne volontiers.

» Et à ce que telle provision de vermine ne défaille, sera bon de faire deux ou trois verminières pour servir alternativement les unes après les autres, n'en tenant jamais à la fois qu'une ouverture, pour icelle vidée de rechef remplie; par ainsi la *viande*, (1) se renouvelant, fournira continuellement moyen de vivre à la poulaille; mais par être de ménage plus requis en hiver qu'en été; c'est aussi durant les froidures qu'on s'en sert le plus pour l'âpreté de la saison, qui ne souffre à la terre de produire alors d'elle-même tant de bestioles, herbes, fleurs, fruis, qu'en temps chaud & tempéré, dont poulaille fait son profit ».

J'ai essayé ces verminières, elles m'ont très-bien reussi; cependant il est bon d'observer que si la volaille les a à discrétion, elle s'engraisse à vue d'œil, & pond beaucoup moins; le trop dans tous les cas est toujours nuisible. Olivier de Serres les regarde comme très-utiles pendant l'hiver, & il a raison; mais lorsqu'il gèle bien serré, les vers s'enfouissent profondément, & les poules n'en trouvent plus. D'ailleurs, quand ils y resteroient, ils y seroient engourdis par le froid, & la terre endurcie par la gelée, ne sauroit être divisée par les poules. Il convient donc, vers l'époque du froid, d'entourer la verminière avec du fumier, afin de la préserver des effets de la gelée, d'en retirer chaque jour la quantité dont on a besoin, & de reboucher l'ouverture avec du fumier; mais comme les poules iroient gratter ce fumier & celui du pourtour, le tout doit être recouvert par des fagots d'épines & assez serrés pour qu'elles ne puissent les pénétrer.

2. Des couvées. La réussite & les produits d'une basse-cour sont dans la main de la ménagère, c'est-à-dire que la basse-cour rendra beaucoup si la ménagère est active & intelligente, & très-peu si elle est négligente

---

est réduit en terreau. On doit encore le conserver soigneusement pour la culture du chanvre, du lin & autres plantes précieuses.

(1) Le mot *Viande* est encore admis dans l'idiôme Languedocien, pour désigner toute espèce de nourriture que l'on donne aux bœufs, mules, chevaux, brebis, poules, & en parlant du foin, de la luzerne, &c. on dit : voilà de la bonne *Viande*.

négligente ou sans intérêt. Il est constant que le produit est médiocre lorsque la basse-cour est réservée au propriétaire, & qu'il est assuré dans les mains du fermier ou du maître-valet lorsqu'elle est pour leur compte. Sans cette précaution, des nichées entières périront. Tantôt les chiens, les chats, les oiseaux de proie, auront dérobé les petits & leurs mères; on dira que les poules ne pondent plus ou qu'elles pondent peu, &c. Qu'on ne se laisse pas tromper par ces raisonnemens, rien n'est perdu, sinon pour les propriétaires qu'on cherche, par tous les moyens possibles, à dégoûter de la propriété de la basse-cour. Je dirai à tout propriétaire vivant sur ses terres : si vous n'avez pas une personne à votre main, & sur laquelle vous puissiez compter comme sur vous-même, & qui soit en outre active & intelligente, affermez votre basse-cour, & dans le bail à ferme spécifiez qu'on vous donnera tant d'œufs par semaine, tant de poules, tant de poulets, &c., *à telle époque*. Sans cette précaution, vous les recevrez tous à la fois, c'est-à-dire dans le temps où les poules pondent beaucoup; mais il faudra vous en passer lorsque les œufs commenceront à devenir un peu rares & à se vendre un peu plus cher au marché. Il en sera de même de la volaille qu'on aura retenue.

La ponte des œufs ne dure pas autant au nord qu'au midi de la France. Ici, elle recommence de meilleure heure, c'est-à-dire en janvier, & continue jusqu'en septembre; là, elle ne se renouvelle qu'en mars, & subsiste jusqu'aux premières froidures. Sans la vicissitude des saisons, les poules pondroient pendant toute l'année, excepté durant l'époque de leur mue. On peut donc se procurer une plus grande quantité d'œufs pendant l'hiver, si on établit le poulailler près ou derrière un four, & si à la nourriture ordinaire on ajoute du chenevis ou de l'avoine. Cette assertion est prouvée par le fait; il suffit de jeter un coup d'œil sur une ou deux poules, soignées dans les villes ou dans les villages par les pauvres femmes; il est très-rare qu'elles ne pondent chaque jour. J'ai vu une femme qui chaque soir avant que la poule fût se jucher, & pendant l'hiver, lui chauffoit fortement le derrière, & chaque jour elle donnoit un œuf. Il ne faut pas craindre que ce procédé épuise une poule; on produit par art ce que la nature feroit si les circonstances étoient égales.

L'état dans lequel se trouve la poule dont on attend les œufs pour les faire couver, n'est pas indifférent. Si elle fuit les approches du coq, elle n'est pas assez échauffée; si elle l'est trop, elle s'accroupit devant lui pour être cochée sans qu'il la sollicite. Dans ces deux cas, plusieurs œufs de la couvée manqueront. Dans le premier, il convient de l'exciter par la graine de chenevis ou par l'avoine qu'on ne lui épargne pas; dans le second on supprime toute espèce de grains, & on tient la poule à la nourriture des herbes cuites & rafraîchissantes, & on lui prodigue la laitue fraîche & telle qu'on vient de la cueillir. La bonne ménagère ne manque pas à ces petites attentions, & elle étudie la manière d'être de ses poules. Il est constant que celles qui ont couché pendant tout l'hiver dans un lieu chaud, qui ont été bien nourries au grain, sont les pre-

mières à couver ; & les couvées hâtives ont un grand avantage sur les couvées tardives, sur-tout lorsqu'on les destine à donner des chapons ou des poulardes.

Le but des couvées est de multiplier l'espèce ; mais, comme dans une basse-cour bien montée, on remplace chaque année les poules hors d'âge par de nouvelles, la ménagère doit donc observer : 1°. quel est à peu près le nombre nécessaire au repeuplement des poules ; 2°. celui qu'il convient de conserver en chapons & en poulardes ; 3°. enfin, celui des poulets que l'on se propose de vendre ou de garder pour la consommation du ménage. Tous ces objets doivent être subordonnés à la quantité de grains & autres secours qu'on peut se procurer. Beaucoup de volailles mal nourries rendent moins qu'un petit nombre auquel on donne la nourriture qui lui convient, & rien au-delà.

C'est d'après cet examen qu'il convient de se régler sur la quantité & sur la qualité des œufs. Si on veut avoir beaucoup de poulets & beaucoup de chapons, on choisira les œufs pointus ; plus le côté supérieur est rond, & plus on est assuré qu'il en sortira une poule.

Une seconde observation à ne pas négliger, est de ne point mêler dans une même couvée des œufs des poules communes avec ceux des poules de *Padoue*, ou de telle autre variété de celles-ci qui sont à gros corsage & montées haut sur leurs jambes. Ces grosses poules pondent beaucoup moins que les autres, & leur *incubation* (*consultez* ce mot) est plus longue. Il résulteroit de ce mélange que tous les œufs des poules communes seroient éclos, & les autres ne le seroient que plusieurs jours après. D'ailleurs l'éducation des couvées des grosses poules diffère en quelques points de celle des poules ordinaires.

Les poules qui se disposent à couver, pondent chaque jour, & même quelquefois deux œufs dans un jour : le moment où elles cessent de pondre, pronostique celui du couvage ; un second caractère l'indique encore ; *on le reconnoît facilement*, dit Olivier de Serres, *au glousser qui est un continuel & nouveau chant, différent de leur musique ordinaire. Toutes les poules gloussantes & désireuses de couver, ne sont pas propres à couver, les plus jeunes de deux ans n'y valent rien, ni les grièches, ni les escarabillades & farouches, qu'on appelle aussi enragées, ni celles qui ont des ergots comme des coqs, ains seulement franches & paisibles, d'ailleurs bien complexionnées & fortes de nature* (1).

On doit sacrifier quelques œufs quand la poule veut couver, & la laisser dans le nid pendant un jour ou deux, afin qu'elle ait le temps de s'échauffer. On la prend alors, & on la porte dans une pièce consacrée à l'incubation, & garnie d'autant de nids qu'il doit y avoir de poules couveuses. Si on l'a déjà placée dans cette chambre, ce qui vaut beaucoup mieux, on supprime

(1) J'ignore quelle espèce de poules élevoit Olivier de Serres, mais je sais par expérience que des poules de deux ans couvent très bien. Cependant il a raison jusqu'à un certain point ; des couveuses de la troisième & de la quatrième année valent beaucoup mieux, & on peut encore ajouter qu'elles ont plus de soins de leurs poussins.

ces œufs, & on lui donne alors le nombre qu'on veut faire couver. Ce nombre varie suivant la saison, à moins qu'elle ne soit régulièrement échauffée. Plus les couvées sont précoces, & moins on doit mettre d'œufs à couver. Lorsque la saison est avancée, on met sous la poule autant d'œufs qu'elle en peut couvrir avec ses plumes & avec ses aîles, parce que la chaleur de la saison favorise celle de l'incubation. Ce lieu exige d'être naturellement chaud ou derrière un four, à l'abri de toute secousse, de tout bruit imprévu, des grands courans d'air, enfin peu ou point éclairé. Toute couveuse craint d'être troublée dans son opération. On place la couveuse dans le nid qu'on lui destine & qu'on a eu soin de garnir du nombre d'œufs nécessaires. Il convient de choisir les plus frais, & du jour s'il se peut; ils éclosent plus vîte que ceux qui sont pondus depuis plusieurs jours ou quelques semaines. La grosseur des œufs & celle de la couveuse décident du nombre qu'on doit lui donner; de 12 à 15 aux petites poules, & de 15 à 18 aux plus fortes, si elles couvent leurs propres œufs..... Pour s'assurer si chaque œuf est bon, on le regarde en le plaçant entre l'œil & une lumière, & on rejette ceux qui ont déjà éprouvé beaucoup d'évaporation. Quelques auteurs, après Olivier de Serres, conseillent de mettre tous les œufs dans l'eau ;... les mauvais surnagent & les bons se précipitent ; d'ailleurs, ajoutent-ils, cette eau leur donne à tous la même température, le même degré de chaleur, & ils éclosent tous en même temps.

La poule couve avec tant de constance & tant d'activité, que souvent elle se laisseroit mourir d'inanition sur ses œufs, si la ménagère n'avoit soin de l'en ôter pour la faire boire & manger, au moins une fois par jour. La poule sait qu'en quittant ses œufs, ils perdent un peu de la chaleur qu'elle a communiquée, ce qui prolonge le temps de l'incubation. Quelques ménagères préfèrent de placer tout près du nid, de l'eau & du grain, afin que la poule puisse manger sans se déplacer. Cet expédient est utile, si chaque jour elle a soin de renouveler l'eau. Toujours est-il vrai que tant que dure l'incubation, la couveuse mange très-peu.

Si on desire connoître la marche de la nature dans la transformation du blanc & du jaune de l'œuf dans la substance du poulet, il faut lire l'article Œuf; quels sont les soins que la poule prend de sa couvée, *consulter* l'article INCUBATION; enfin comment il est possible, avec le secours de l'art, d'imiter le travail de la poule sur ses œufs, étudier l'article MAMAL.

Olivier de Serres, parlant des erreurs populaires reçues de son temps, & transmises de générations en générations, s'explique ainsi : » Observer le nombre impair des œufs qu'on met couver; de les fourrer tout à la fois au nid avec un plat de bois, sans être lors licite de les toucher à la main, ni compter un à un; de mêler parmi la paille du nid des buchettes de bois de laurier, des aulx, des clous de fer, & autres drogueries, pour préserver des tonnerres les œufs dans lesquels ils tuent les poulets déjà demi-formés, comme l'on dit, sont des traditions des antiques payens (Columelle, liv. 8,

chap. 5.) desquelles aucunes superstitieuses femmes tiennent encore aujourd'hui quelques reliques : à quoi nullement ne faut arrêter pour la ridicule curiosité, ains à ce qui peut avancer l'œuvre par raisonnable jugement ».

Certainement en 1790, époque à laquelle Olivier de Serres composoit son *Théâtre d'Agriculture*, on n'avoit aucune notion distincte des effets de l'électricité, aussi ce grand homme ne pouvoit concevoir l'analogie qu'il y avoit entre ce phénomène & l'incubation ; & il n'auroit pas tort s'il avoit prononcé d'après l'expérience & non d'après le raisonnement. Je demande à ceux qui nient les effets de l'action électrique sur les œufs que la poule couve, s'il décident par le témoignage des autres, ou par conviction intime appuyée sur des faits ? On se hâte de juger & de regarder comme des contes de bonnes-femmes, ce qui paroît extraordinaire. Avant de me decider pour ou contre, j'ai voulu vérifier le fait. Dans la même chambre où javois fait placer les nids & les couveuses, j'attachai sous plusieurs, de petites chaînes de fer qui communiquoient avec le planchet. Plusieurs nids, & en nombre presqu'égal, restèrent isolés suivant la coutume la plus générale; enfin je rendis, autant qu'il dépendoit de moi, toutes les circonstances égales. On sait que l'année où parurent les brouillards secs, non-seulement les couvées des poules mais encore celles des canards, des pigeons, &c. avortèrent en grande partie, & que les tonnerres & les orages furent très-fréquents. C'est précisément ce phénomène qui m'engagea l'année d'après, à examiner si l'électricité produisoit les effets qu'on lui attribuoit. En conséquence, je disposai d'appareil dont je viens de parler. Il y eut également cette année-là plusieurs orages précédés & suivis de tonnerres, par conséquent beaucoup d'électricité dans l'atmosphère, mais pas autant qu'en 1783......... Dans plusieurs nids isolés beaucoup d'œufs restèrent sans éclore, & les petits déjà bien conformés y furent trouvés morts, tandis que dans tous les nids qui communiquoient par la chaîne au réservoir général, toutes les couvées vinrent à bien. Si l'électricité atmosphérique influe sur le lait & le fait tourner ; (*consultez l'article* BEURRE) si les pourvoyeurs de marée ont reconnu qu'une verge de fer qui traverse le panier, & qui communique à la terre par une chaîne, conserve leurs poissons & les empêchent de pourrir, pourquoi se refusera-t-on à croire que la trop forte électricité nuit aux poussins dans l'œuf, tandis qu'une simple commotion, qu'une simple étincelle qu'on tire d'eux par le moyen de nos machines électriques, les frappe de mort. Il est bien démontré que dans l'*œuf* (*consultez* ce mot) le poussin respire, tandis que dans le ventre de sa mere l'enfant ne respire pas, & que ses poumons ne se développent que lorsque le contact de l'air extérieur les a mis en action. C'est donc à travers les pores visibles & nombreux de la coquille qui renferme le poussin, qu'il pompe un air très-fin ; mais si l'électricité s'y joint, rien ne répugne à admettre la possibilité de ses mauvais effets sur cette frêle machine souvent à peine bien conformée. Quoi qu'il en soit, quand même l'addition de la ferraille

ſous les nids des couveuſes tiendroit à une erreur, cette erreur ne tireroit à aucune conſéquence, quand même encore le réſultat des expériences que je certifie, ſeroit l'effet du haſard.

On devroit bien plutôt ſe récrier contre une pratique abuſive & ſérieuſement preſcrite par certains auteurs. Elle conſiſte à marquer chaque œuf d'un ſeul côté, afin de les tourner deux ou trois fois pendant la couvée. Ce ſoin n'appartient point à la ménagère, mais à la poule ſeulement; non-ſeulement elle les tourne autant que le beſoin le demande, & même elle leur fait alternativement changer de place, afin que la chaleur ſoit également diſtribuée. On ſent parfaitement que ſans cette attention de la poule, les œufs du centre ſeroient perpétuellement plus échauffés que ceux de la circonférence; d'où il réſulte encore qu'on a grand tort de donner un trop grand nombre d'œufs à couver par la même poule. Dans une baſſe-cour un peu conſidérable, on ne s'apperçoit pas ſi on a deux ou trois couveuſes de plus, & cette addition de couveuſes fait que tous les œufs d'une nichée viennent à terme à la même époque.

Lorſqu'on a une quantité ſuffiſante de couveuſes, il eſt inutile d'en multiplier le nombre, parce que c'eſt une perte réelle pour le produit des œufs. Lorſqu'on s'apperçoit que les poules glouſſent, on leur retranche toute eſpèce de grains, & toute nourriture échauffante. Si elles continuent, on les baigne à pluſieurs repriſes; on leur donne beaucoup de laitue, enfin on ajoute un peu de nître à leur eau. J'ai vu une ménagère qui ne cherchoit pas tant de façon; elle portoit ſa poule dans un lieu frais, la plaçoit ſous une *Benne*, (*conſultez* ce mot.) lui donnoit à boire, rien à manger, & la laiſſoit dans cette priſon pendant l'eſpace de 24, 36 ou 48 heures; elle perdoit après cela toute envie de couver.

III. De l'éducation des Poulets. Comme elle eſt par-tout la même, je vais copier ce qui eſt dit dans l'ouvrage intitulé, *le Gentil-homme cultivateur*, qui a copié cet article du Dictionnaire économique *de Chomel*, lequel l'a puiſé dans la *Maiſon ruſtique*, qui l'avoit tiré du Théâtre d'Agriculture d'*Olivier de Serres*. « En viſitant ſouvent ſon poulailler, la gouvernante ſe trouve à même de ſecourir les pouſſins qui veulent éclore, qui quelquefois trop foibles pour pouvoir rompre la coque de l'œuf, languiſſent & même y périſſent; dans ces cas, c'eſt à elle à lever peu à peu dès qu'elle entend le pouſſin piauler, quelques éclats de la coque, prenant bien garde de ne pas déchirer avec ſes ongles le pouſſin, qui, pour peu qu'il fût bleſſé, périroit tout de ſuite : il faut donc vers le 19ᵉ ou le 20ᵉ jour, qu'elle faſſe une viſite exacte dans tous les nids pour donner les ſecours qu'on vient d'indiquer, aux pouſſins qui ne peuvent pas ſe faire par eux-mêmes une iſſue aſſez grande pour ſortir de la coque. » (1)

» Quelquefois ces petits animaux

(1) *Note de l'Editeur.* Pour que le pouſſin ait la force de caſſer la coquille avec la

ayant été privés de la chaleur continuelle de la poule, ou par le dérangement des œufs, sont si foibles qu'ils ne peuvent point franchir la coque; il faut alors faire tiédir du vin avec une partie égale d'eau, on y ajoute un peu de sucre, & la gouvernante trempe son doigt dans le vase où est cette liqueur & en mouille un peu le bec du poussin, qui en piaulant en avale un peu & prend de nouvelles forces. Si la gouvernante a eu l'attention vers le onzième ou douzième jour de mirer ses œufs pour voir s'ils ont pris, elle peut remarquer ceux qui paroissent avoir moins de vigueur que les autres, pour, lorsque la fin de l'incubation approche, donner aux poussins que ces œufs contiennent, les secours dont on vient de parler.

» La ménagère doit, à mesure que les poussins naissent, les laisser sous la mère au moins un jour entier & même davantage en attendant que les autres viennent; il n'est pas besoin de leur donner de la nourriture. Lorsqu'au 21ᵉ jour il y a des œufs qui ne sont point ouverts ou éclatés en quelques parties, & où l'on n'entend point le piaulement des poussins, il faut les jetter.

» Le temps de l'incubation fini, on sort les poussins du nid, on les loge avec la mère dans un grand pannier, pour un ou deux jours seulement. Ce panier doit être garni d'étoupes, pour qu'ils n'aient pas froid; ensuite on les accoutume peu à peu à l'air. On les parfume avec du romarin ou de la lavande, pour les garantir de bien des maladies auxquelles ces petits animaux sont sujets dès l'instant de leur naissance; (1) mais dès qu'au bout de

pointe de son bec, il faudroit que dans cette même coque il y eût assez d'espace afin qu'en retirant la tête en arrière, & portant la pointe du bec contre elle, y pût frapper des coups redoublés & assez forts. Or, il est bien démontré que le poussin n'y trouve pas l'espace. Il est également démontré que la poule ne lui aide en aucune manière à rompre sa coque, puisque les poussins que l'on fait éclore artificiellement, & qui n'ont pas de mère, la brisent tout aussi-bien que ceux qui sont couvés par une poule; mais la main de l'Être qui a donné la vie à l'homme & aux plus petits animaux, a manifesté sa sagesse infinie dans la formation, depuis le ciron jusqu'à l'éléphant. Je crois déjà avoir dit quelque part dans cet Ouvrage, que le poussin dans sa coque a au bout du bec, & dans sa partie supérieure, une petite corne avec laquelle il scie sa coque, & que pour y parvenir, le moindre mouvement possible de la tête suffit; en tirant un peu de bas en haut et de haut en bas, il l'use, la lime, plutôt qu'il ne la rompt. En effet, on ne voit sur cette coque qu'une simple fêlure, & l'endroit qui a servi à la sortie du poussin prouve bien que là il y a une cassure, mais que la première ouverture a été commencée par une simple fêlure. Cette petite corne ou trompe, comme on voudra l'appeller, tombe deux ou trois jours après la sortie du poussin, & le bec reste net.

(1) Olivier de Serres dit, *là, les parfumera avec des herbes de bonne senteur, comme romarin, pouillot, & semblables : prévenant, par tel remède, plusieurs maladies, esquelles ces bestioles sont sujettes dès leur origine, même à la pépie.* Cette assertion d'Olivier a induit en erreur tous ses copistes. Ces parfums sont inutiles & ne peuvent en aucune manière prévenir la pépie, maladie qui tient au raccornissement du bout de la langue, & dont la cause prochaine est le manque d'eau.

sept ou huit jours, on veut les accoutumer au grand air, il faut les mettre sous une cage à petites clarières, afin qu'ils puissent, lorsqu'ils veulent courir, entrer, sortir à leur fantaisie, sans cependant que la mère sorte; par ce moyen ils ne s'écartent pas trop de la cage, craignant de trop s'éloigner de la poule. Cependant on ne les mettra sous le hangar que quand le jour est bien chaud & qu'il fait un beau soleil; le duvet de ces animaux n'étant point capable de les garantir de la moindre froidure.

» Il faut dans ce commencement être exact à leur renouveler la nourriture, & à leur en donner en petite quantité chaque fois; le millet crud est celle qui leur convient le plus après l'orge, & le froment qu'il faut faire bouillir; les miettes de pain trempées dans du vin leur donnent du courage & de la force: si on voit qu'ils ne mangent point de bon appétit, on peut avoir recours aux miettes de pain trempées dans du lait ou dans le caillé. Il est des ménagères qui leur donnent quelquefois des jaunes d'œufs durcis, qu'elles émiettent très-fin. Cette méthode est excellente lorsqu'on s'apperçoit que la fiente de ces animaux est trop liquide, mais dans tout autre cas elle est nuisible, parce que cette nourriture les constipe au point qu'ils meurent subitement. Les porreaux bien hachés menus, dit *Olivier de Serres*, leur servent de médecin, pourvu qu'on ait l'attention de leur en donner de temps en temps, & en petite quantité. Il faut sur-tout faire en sorte qu'ils ne manquent jamais de nourriture à mesure qu'ils avancent en âge. Pendant le temps qu'ils sont encore sous la tutelle de la gouvernante, le millet est la principale, en supposant toutefois que l'on est dans un pays où l'on cultive beaucoup de ce grain. On doit bien s'imaginer que nous ne prescrivons point ce régime dans les pays septentrionaux, où la dépense qu'occasionneroit l'usage de ce grain, excéderoit de plus des deux tiers le produit des animaux; il faut donc dans de tels pays substituer au millet le bled-sarrasin; & afin qu'un tel régime ne leur porte point de préjudice, il faut de temps en temps leur donner de l'orge bouillie, ou des criblures de froment qui doivent être aussi bouillies, ou enfin des miettes de pain, telles qu'elles tombent de la table. » (1)

---

(1) Comme je suis parfaitement convaincu que la manière la plus économique & la plus avantageuse de donner le grain aux animaux est après qu'il a subi la panification, j'ai comparé les progrès de deux couvées de poussins : la première a été nourrie avec des grains simplement cuits à l'eau, la seconde avec ces mêmes grains réduits en farine, qui avoient éprouvée la fermentation panaire & sa cuisson, c'est-à-dire qui avoient été réduits en pain après en avoir séparé le gros son. L'expérience m'a prouvé que la seconde famille a moins consommé de grains, & que les poussins ont beaucoup plus, & plus promptement prospéré que ceux de la première. La panification développe bien mieux la substance nutritive & la rend moins lourde à l'estomac. Les grains simplement cuits à l'eau ressemblent à la bouillie de farine dont on a la mauvaise coutume d'encoller l'estomac des enfans. Une troisième famille a été nourrie avec ce même pain détrempé dans du bouillon & mélangé avec un peu de viande bouillie & hachée très-menu ;

» Comme l'air contribue beaucoup à la croissance de ces animaux, pourvu qu'il soit tempéré, l'on ne doit pas être surpris si nous exigeons qu'on les mette le plutôt qu'il est possible sous le hangar pour qu'ils se familiarisent avec ses impressions, faisant en sorte toutefois que le soleil donne dans l'endroit où on les place; il est vrai que dans le commencement il ne faut pas les y laisser trop long-temps, parce qu'il pourroit altérer leur tempérament qui dans leur grande jeunesse est extrêmement foible & délicat; il faut par-tout où on les place, que le manger & le boire ne leur manquent point, parce qu'ils béquettent continuellement.

» Lorsqu'ils ont atteint un certain âge, comme par exemple, 5 ou 6 semaines, on les abandonne aux soins & à la tendre vigilance de leur mère, qui toujours attentive sur-tout ce qui environne sa famille, prend soin de les faire manger en les appelant sans cesse dès qu'elle apperçoit quelque chose de propre à aiguiser leur appétit & les couvrant de ses aîles au premier danger qui les menace.

» Lorsque les poulets ont atteint l'âge que nous venons d'indiquer, on peut, pour éviter la multiplicité des poules, confier plusieurs couvées à une seule qui est en état d'en conduire au moins trois douzaines; par ce moyen on économise, puisque dès qu'on a ôté une bonne poule à ses poussins, elle se remet à pondre, ce qui devient très-avantageux. (1).

» On peut encore, d'après *Olivier de Serres* & d'après *Liger*, pour épargner des poules, se servir de chapons que l'on instruit à conduire les poulets. On choisit des chapons bien constitués & de gros corsage, qui soient jeunes & éveillés; on leur plume le ventre que l'on frotte avec des orties, ensuite on les enivre avec de la soupe au vin; on les tient à ce régime trois à quatre jours, pendant lesquels on les enferme dans un tonneau bien couvert d'une pièce de bois percée de plusieurs trous. On les tire de cette prison pour les transporter dans une cage où on leur donne d'abord deux ou trois poulets qui sont déjà assez grands, lesquels en mangeant ensemble se familiarisent avec les chapons qui de leur côté les caressent & les couvrent de leurs ailes; & comme ces petits soulagent en quelque façon la partie plumée des chapons, ils les reçoivent avec plaisir. En effet ces animaux devant, pour ainsi dire, ou croyant devoir leur entière guérison aux poulets, portent

ces derniers poussins ont été les plus vigoureux de tous. Il faut préparer à la fois peu de cette nourriture, parce qu'elle s'aigrit facilement pendant les chaleurs, & j'ai observé que dans cet état elle leur causoit une espèce de dévoiement. Comme je n'ai répété ces expériences comparatives qu'une seule fois, je ne puis conclure à la rigueur; cependant j'ose dire qu'il est plus que probable que la panification est pour les poussins une nourriture préférable à toute autre.

(1) Cette économie n'est pas d'assez grande conséquence pour une forte basse-cour. Il vaut mieux ne point mélanger les familles, à moins que par un accident la mère ne périsse.

envers eux la reconnoissance si loin qu'ils ne les abandonnent plus. De sorte que dès que la ménagère s'apperçoit de cette reconnoissance, elle peut leur donner dans la suite, en augmentant chaque jour le nombre, autant de poulets à conduire qu'ils peuvent en couvrir. Cette méthode absurde (1) dont on vient de voir les prétendues raisons qui le font encore plus, ne doit point prendre faveur. Nous avons vu des chapons conduire, il est vrai, une bande de poulets; il est certain qu'ils les couvrent quand ils se présentent & qu'ils les conduisent à la campagne; mais il s'en faut de beaucoup qu'ils aient cette vigilance active que les poules ont. D'ailleurs si on veut faire usage des chapons, il n'est besoin que de choisir les mieux emplumés, & de leur donner pendant trois ou quatre jours du pain à la main en présence de deux ou trois poulets qui béquettent avec eux. Après quoi, on leur donne seulement une fois du pain trempé dans du vin bien fort jusqu'à ce qu'ils soient ivres. On les met ensuite dans une cage où on leur donne deux ou trois poulets avec lesquels ils vivent & mangent de bonne intelligence. On en augmente ensuite peu à peu le nombre jusqu'à ce qu'ils aient celui qu'on leur destine ».

Si on veut élever avec succès des poulets à compter du moment qu'ils sont éclos, on ne doit jamais perdre de vue ces maximes; 1°. lieu chaud & exempt de toute espèce d'humidité; 2°. propreté la plus scrupuleuse; 3°. nourriture appropriée, abondante & sans cesse renouvellée; il en est ainsi de l'eau; 4°. mettre les poussins au soleil autant que les circonstances le permettront, & s'il est trop actif, couvrir le haut de la cage avec un linge, une planche, &c. qui les mettra à l'ombre sans les priver de la chaleur.

CHAPITRE V.

Des Chapons.

On donne le nom de *Chapon*, dit M. Buc'hoz, dans son ouvrage intitulé *Traité des oiseaux de basse-cour*, à un jeune coq auquel on a arraché les deux testicules pour qu'il ne s'épuise point par les plaisirs, qu'il acquierre plus d'embonpoint, & que sa chair en devienne plus délicate. Le coq perd sa voix par cette opération; mais s'il n'est châtré qu'à demi, il lui reste une voix grêle, & on l'appelle *cocâtre*;.... pour chaponner les jeunes coqs, on attend qu'ils aient trois mois. On leur fait une incision proche les parties génitales; on enfonce le doigt par cette ouverture, & on emporte adroitement les testicules. On coud la plaie, on la frotte avec de l'huile, & on jette ensuite des cendres pardessus; après quoi on les tient renfermés pendant 3 à 4 jours, ensuite on les lâche. On coupe ordinairement la crête aux chapons. Une observation à faire, c'est que les poulets de l'arrière-saison ne valent rien pour faire des chapons; pour

(1) Elle n'est point absurde, car elle est vraie, mais elle est inutile, à moins que des circonstances particulières n'y forcent; je l'ai copiée afin de s'en servir, si le besoin urgent l'exige.

qu'ils deviennent beaux, il faut que les jeunes coqs soient en état d'être chaponnés avant la St. Jean. Après l'opération cet oiseau est triste & mélancolique pendant plusieurs jours. La gangrène survient quelquefois au jeune chapon lorsqu'on l'a châtré dans un temps trop chaud, ce qui le fait périr; il meurt aussi quelquefois quand on l'a mal châtré. Il résulte de l'opération bien faite, que le chapon prend désormais plus de chair, que sa chair devient plus succulente & plus délicate, qu'elle donne aux chimistes des produits différens de ceux qu'elle eût donnés avant cette opération. En effet, on lit dans les Mémoires de l'Académie, année 1730, « que l'extrait tiré de la chair du chapon dégraissé, est un peu moins du quatrième du poids total; au lieu qu'il en fait un dixième dans le poulet & un peu plus du septième dans le coq. De plus, l'extrait de la chair du coq est très-sec, au lieu que celui du chapon est difficile à sécher. Le chapon n'est presque plus sujet à la mue, sa voix devient enrouée & il ne la fait entendre que rarement. Traité durement par les coqs, avec dédain par les poules, il est non-seulement exclus de la société de ses semblables, mais encore séparé de son espèce. Manger, dormir, s'engraisser; voilà désormais ses principales fonctions...... On donne aux chapons pour les engraisser de l'orge ou du froment, ou du son bouilli; ou bien on leur donne une pâte faite avec la farine de maïs; le sarrasin les engraisse très-bien, ainsi que toutes les volailles. Quand on veut les engraisser vîte, on les met sous une mue; on leur fait de la litière neuve tous les jours, & on les empâte de boulettes avec du gruau & du lait. (1) Un chapon engraissé suivant cette méthode, est un aliment d'un très-bon suc, il nourrit, restaure & se digère facilement. Un chapon, pour qu'il soit bon, doit avoir une grosse veine à côté de l'estomac, la crète polie, le ventre & le croupion gros. La graisse de chapon est fort émolliente; on l'emploie à l'extérieur en médecine. »

CHAPITRE VI.

Des Poulardes.

On donne le nom de *poulardes*, continue toujours M. Buc'hoz, » à une poule à laquelle on a ôté l'ovaire pour la rendre grasse & tendre, & stérile en même temps. Cette opération se pratique à peu près de la même manière que celle qui est employée pour ôter au coq ses rognons..... il y a plusieurs manières de les engraisser. 1°. On les enferme dans

(1) *Note de l'Éditeur.* Aujourd'hui que la culture des pommes de terre est généralement établie en France, on peut s'en servir à la place du maïs encore plus cher & moins commun, dans beaucoup de cantons. La pomme de terre cuite les engraisse très-promptement, si après l'avoir fait cuire & piler, on la détrempe avec un peu de lait. Dans une ménagerie bien montée, on ne doit chaponner que les grandes espèces de coqs & conserver les petites, ou espèces communes pour pondre, attendu que les poules des grandes espèces pondent beaucoup moins; il en est ainsi pour les poulardes; on est sûr alors d'avoir de belles pièces et que l'on vend avec un bénéfice réel.

une chambre où le grain ne leur manque point, ni l'eau; les meilleurs grains sont l'orge, le froment avec un peu de son bouilli, qu'on leur donne de temps en temps; 2°. cette méthode exige plus de soins, mais elle est beaucoup plus profitable. On met les poulardes, & même les poules, dans une épinette, qui est une loge faite exprès, où la volaille est fort à l'étroit & chacune séparée des autres. On leur plume la tête & les entre-cuisses, parce que l'on prétend que ces plumes attirent à elles trop de substance, & conséquemment que tout le corps en profite moins. On place ces épinettes dans un endroit chaud & obscur, & on leur crève même encore les yeux. (1) On aura de la farine de millet, d'orge, ou d'avoine qu'on leur fera avaler par morceaux deux ou trois fois par jour: dans le commencement on ne leur en donnera que peu, & de jour en jour on leur en fera prendre de plus en plus, jusqu'à ce que ces oiseaux y soient entièrement accoutumés; après quoi on les obligera d'en avaler autant qu'ils en peuvent prendre..... Lorsqu'on voudra les remplir de cette pâte, on ne manquera pas de leur manier d'abord le jabot, afin que si on le trouve entièrement vide, on ne craigne pas de leur donner à manger; au lieu que si on s'appercevoit que la digestion ne fût pas encore faite, on attendroit que la nature eût fait ses fonctions, sans quoi ce seroit perdre son temps. La trop grande abondance de nourriture prise coup sur coup, cause des indigestions. Toutes les fois qu'on fait prendre cette nourriture aux animaux, il faut en tremper les morceaux pour que cela leur serve de mangeaille & de boisson, car on ne leur donne point à boire. Si on trempe ces morceaux dans du lait, la volaille en est plus blanche & plus délicate. La société d'Agriculture d'Alençon, dit, que pour bien engraisser la volaille, il faut mêler tous les jours dans ce qu'on lui donne à manger, le poids d'un liard de graine de *jusquiame* (*consultez* ce mot).... Dans le pays du Mans on met les poules dans une mue; on leur donne à manger, trois fois le jour, d'une pâte composée de deux parties de farine d'orge & d'une partie de sarrasin, ou de l'orge & du sarrasin moulus ensemble; la farine sassée & le gros son ôté, on en fait des morceaux un peu plus longs que ronds, de grandeur convenable, & on en donne sept ou huit chaque fois. Dans quinze jours au plus, elles se trouvent chargées de graisse..... Dans quelques endroits, on prend des orties, feuilles & graines, & que l'on fait sécher à propos; on les met en poudre & on les passe par un tamis; quand on veut s'en servir, on les pétrir avec du son & avec de la farine de froment; on les délaye avec des lavures de vaisselle ou avec de l'eau chaude, & on en donne à la volaille une fois par jour..... Dans plusieurs provinces on mêle la farine de maïs avec du lait ou du miel. La chair des poules engraissées dans

(1) *Note de l'Éditeur.* Ces opérations enfantées par la plus horrible barbarie & la plus détestable sensualité, ne contribuent en rien à l'embonpoint de la volaille; n'est-ce pas assez de la destiner à une mort prématurée.

une mue, n'eſt pas ſi bonne que quand les poules engraiſſent lorſqu'elles ſont en liberté ».

CHAPITRE VII.

Des Maladies de la volaille.

Nous nous ſervirons encore de l'ouvrage déjà cité, de M. Buc'hoz, dans lequel l'auteur a fait un réſumé de tout ce qui avoit été dit par *Olivier de Serres*, *Liger*, *Chomel*, & par M. *Hall*, &c.

La pépie. « La jeune volaille eſt très-ſujette à cette maladie; la diſette ou la malpropreté de l'eau en eſt ſouvent la cauſe. Quand les poules manquent d'eau, le bout de la langue ſe durcit & forme cette eſpece d'écaille, qu'on appelle pépie, & qui n'eſt qu'une pellicule racornie qui les empeche de manger. On ne ſauroit croire, par exemple, combien l'eau de fumier eſt préjudiciable à ces animaux; ils n'y ont recours qu'à défaut d'autre; on leur donnera, pour y obvier, ſous un hangar, une eau qu'on aura ſoin de renouveller tous les jours & deux fois pendant les grandes chaleurs. Il eſt très-important d'obſerver à temps les poules attaquées de cette maladie, parce que le remède en eſt pour lors facile;... on prend la poule malade, on en aſſujettit le corps avec ſes jambes & on appuie le pouce gauche à un angle du bec & l'index à l'autre; on lui ouvre par ce moyen le bec, enſuite on gratte légérement le pellicule avec l'ongle ou avec une aiguille; on l'arrache & on la ſépare de la langue que l'on mouille, après l'opération, d'une goutte de vinaigre ou d'un peu de ſalive; M. *Dupuis d'Emportes* préfere une goutte de lait bien butireux; on en oint l'extrémité de la langue, qui, comme on ſe l'imagine, eſt très-ſenſible, & on ne donnera à boire à l'animal au moins d'un quart d'heure ».

Maladie du croupion. « C'eſt une petite tumeur enflammée qui ſurvient & ſe place à l'extrémité du croupion. Toutes les volailles qui en ſont affectées ont le plumage hériſſé & languiſſant; ce ſymptôme eſt le plus caractériſtique de cette maladie; il n'y a aucune équivoque à craindre. Quant à la cauſe, elle eſt très-aiſée à indiquer; ce ne peut être autre choſe qu'un ſang épaiſſi qui communique ce défaut à la lymphe; auſſi l'animal eſt-il toujours échauffé dans ce cas, & la maladie précédée de conſtipation..... Voici actuellement la méthode qu'on peut employer pour la guérir. On cherche d'abord cette enflure, on l'ouvre avec un couteau bien tranchant, on ſerre latéralement la plaie avec les doigts, & l'on fait ſortir toute la matière; enſuite on la lave avec du vinaigre bien chaud, & l'on peut être aſſuré de la guériſon. Il y a des femmes qui ſe contentent d'ouvrir avec une aiguille; cette méthode eſt très-pernicieuſe, parce que la matière ne trouvant point, relativement à ſa quantité & à ſon épaiſſeur, une iſſue aſſez libre, ſéjourne, cave en dedans & très-ſouvent carie l'os, ce qui entraîne le dépériſſement de l'animal. Il faut encore obſerver que la coction de la matière ſoit faite, ce que l'on reconnoît à un peu de flexibilité dans la tumeur; autrement l'opération devient très-douloureuſe & la cure très-longue. M. *Depuis*

d'Emportes prétend que l'eau-de-vie tempérée par poids égal d'eau tiède, doit avoir la préférence sur le vinaigre, d'autant que celui ci par son âcreté crispe trop les lèvres de la plaie. . .. . . On fera bien de tenir pendant quelques jours les animaux auxquels on fait cette opération, à un régime rafraîchissant, c'est-à-dire, de leur donner de la verdure, telle que la laitue, des cardes poirées, du son d'orge & du seigle bouilli dans une suffisante quantité d'eau; en suivant cette méthode, on est sûr de ne point perdre de volaille ».

Cours de ventre. « Cette maladie est occasionnée par une trop grande quantité de nourriture humide. Quand les poules en sont attaquées, on fera bien de leur donner pendant quelques jours des cosses de pois, après les avoir fait tremper auparavant dans de l'eau bouillante; & quand on ne parvient pas à suspendre le flux par ce régime, on fait bien d'y ajouter un peu de racine de tormentille réduite en poudre; cependant le remède qui produit le plus prompt effet, est la raclure de corne de cerf impalpable; on en met infuser une pincée dans du bon vin rouge & on en donne sept ou huit gouttes le matin & autant le soir; mais pour faire usage de ce remède, il ne faut pas que le cours du ventre soit occasionné par une indigestion; il deviendroit pour lors funeste à l'animal; aussi ne doit-on l'administrer ni le premier ni le second jour, parce que les indigestions peuvent durer autant; mais seulement le quatrième & le cinquième, parce qu'alors on peut être sûr que l'animal est attaqué du cours de ventre. »

La Constipation. « On peut l'attribuer à une trop grande quantité de nourriture sèche & échauffante. Les criblures de blé, l'avoine, le chenevis continués trop long-temps à la volaille, la rendent sujette à cette maladie. On la guérit en lui donnant pendant long-temps du pain trempé dans du bouillon de tripes; mais il arrive quelquefois que le mal ne cède point à ce remède; il faut pour lors avoir recours à l'écume du pot, que l'on ôte avec l'écumoire; on y ajoute un peu de farine de seigle avec la laitue hachée bien menu; on fait bouillir le tout ensemble & on le donne pour le régime; mais si le mal s'opiniâtre & se refuse encore à ce remède, on aura recours à un peu de manne qu'on délaye dans la composition précédente & à laquelle, pour cet effet, on donne un peu plus de liquidité. On y met tremper du pain, la volaille en mange, & l'expérience prouve qu'il ne se trouve aucune constipation qui ne se dissipe par ce régime ».

Ophtalmie ou *inflammation des yeux.* « On en distingue deux sortes, l'une qui provient d'une grande chaleur intérieure, & qui reconnoît souvent pour cause le trop grand usage de chenevis & d'autres graines aussi échauffantes, & l'autre est appelée *fluxion catarrheuse*, qui est occasionné par une nourriture trop humide, ou par la qualité de l'air qui dans certain temps est si humide & si chargé de brouillards, que les hommes en sont même incommodés. M. *Hall* dit avoir employé avec succès dans le premier cas,

par égale quantité, les herbes appelées, *éclaire*, *lierre-terrestre & anchuse*, dont on exprime le suc. Lorsqu'on en a retiré une demi-bouteille, on y ajoute quatre cuillerées de vin blanc, & on en frotte soir & matin les yeux de l'animal; .... *dans le second cas*, il faut avoir recours à l'eau-de-vie, mêlée avec une égale quantité d'eau, en frotter matin & soir les yeux de l'animal; avoir attention de lui donner pour nourriture des graines échauffantes, telles que celles de spergule & des criblures de froment, & tous les matins du son de froment bouilli dans les lavures de vaisselle; & quand ce régime ne suffit pas, on a recours au remède suivant. Prenez un peu de manne & une pincée de rhubarbe, pétrissez bien le tout ensemble avec une suffisante quantité de farine de seigle, sur laquelle vous laissez tomber neuf à dix gouttes de sirop de fleur de pêcher; donnez à ce mélange la forme & la consistance de pilulles de la grosseur d'un pois; faites-en avaler deux le matin & deux le soir. On aura soin de frotter deux fois par jour les yeux avec le premier collyre indiqué, & l'animal se trouve guéri radicalement. »

Vermine. « Cet animal est attaqué d'une vermine particulière, qui le tourmente beaucoup lorsqu'on n'a pas l'attention de le tenir proprement. Quant à celle qui inquiète la volaille & altère considérablement sa santé, elle n'est occasionnée que par les ordures qu'on laisse vieillir dans le poulailler. Lorsque la volaille en sera attaquée, on fera bouillir un quart de livre d'hellébore blanc dans quatre pintes d'eau, jusqu'à réduction d'une pinte & demie; on passera cette liqueur à travers un linge, & on ajoutera une demi-once de poivre & autant de tabac grillé. On lavera avec ce mélange l'animal, qui après deux ou trois bains de cette espèce n'aura plus de vermine. (1) »

Ulcères. « On remarque souvent sur le corps de la volaille de petites tumeurs ulcéreuses qui la font languir; lorsqu'on la voit abattue & son plumage hérissé, c'est le symptôme caractéristique de cette maladie. (2) Elle n'est occasionnée le plus souvent que par une eau de

(1) *Note de l'Éditeur*. Je préfère à tous ces ingrédiens une dissolution de savon dans l'eau. La portion huileuse du savon bouche l'ouverture de la trachée-artère de l'insecte & il meurt suffoqué. D'ailleurs, comme le savon est très-soluble dans l'eau, on peut un ou deux jours après bien laver l'animal avec de l'eau simple & tiède, car la poule craint beaucoup la fraîcheur de l'eau, & sa peau restera propre & nette. Il est essentiel d'avoir dans une basse-cour un lieu rempli de sable fin pour que les poules puissent s'y vautrer au besoin. Cet expédient vaut beaucoup mieux que les fumigations sulphureuses à faire dans les poulaillers, & conseillées par plusieurs auteurs. La propreté, eh quoi encore! la propreté garantit la volaille de toute espèce de vermine.

(2) Le symptôme tiré des plumes hérissées ne caractérise aucune maladie particulière, mais seulement l'état de souffrance de l'animal. Il en est ainsi du poil sur le bœuf, le cheval, &c. Aussitôt que ce premier symptôme se manifeste, la ménagère doit s'étudier à en connoître la cause & à y porter le remède.

mauvaise qualité ou par une mauvaise nourriture; il faut avoir recours pour la guérison au remède suivant. Faites fondre ensemble une égale quantité de résine, de beurre, de goudron, faites-en un onguent dont vous frottez la partie affectée, après cependant l'avoir délayé avec du lait chaud coupé d'une égale quantité d'eau : deux ou trois pansemens sont pour l'ordinaire suivis de la guérison. (1) »

Le *Catarrhe* « est une fluxion ou une espèce de distillation d'humeurs qui attaque les poules lorsqu'elles ont été pendant long-temps exposées au froid ou au gros soleil. Il est aisé de reconnoître quand elles sont attaquées de ce mal; elles reniflent souvent, ont un râlement qui leur cause quelquefois des mouvemens convulsifs; elles s'efforcent de repousser la matière âcre qui leur tombe dans le gosier, & en effet, elles expectorent quelquefois, mais jamais suffisamment pour se guérir. Cette humeur acquiert, de transparente qu'elle étoit, la consistance & la couleur qui constituent le pus;... les poules sont dégoûtées & ne mangent qu'avec répugnance. Pour faciliter l'écoulement du pus, on leur traverse les naseaux avec une petite plume; & lorsque la fluxion se jette, comme il arrive quelquefois, sur les yeux ou à côté du bec, s'il s'y forme une tumeur, il faut l'ouvrir & faire sortir la matière, bien déterger la plaie avec du vin chaud & y mettre ensuite un peu de sel broyé très-fin.

L'Etisie ou *Phtisie*. « Cette maladie est pour l'ordinaire précédée de l'hydropisie. La cause est ou dans le gésier, ce qui approche beaucoup de l'hydropisie de poitrine des hommes, ou elle est dans les intestins, ou enfin dans les vaisseaux cutanés. Dans le premier cas, cette maladie est très-curable : il suffit de leur donner pour toute nourriture de l'orge bouillie mêlée avec la poirée, & pour boisson, du suc de cette même plante avec un quart d'eau commune. Dans le second cas, on employe le même remède; mais pour le troisième, l'animal est sans ressource, parce que toutes les parties vitales se trouvent insensiblement en défaillance.

La *Goutte*. « On dit que les poules sont attaquées de cette maladie lorsque leurs jambes sont roides, quelquefois enflées, & lorsqu'elles ne peuvent se tenir sur les perches dans le poulailler. La cause de cette maladie est l'humidité. Eloignez la cause & le mal cessera. Pour le guérir, frottez les jambes avec de la graisse de poule, ou à son défaut avec du beurre frais. (2) »

---

(1) Si les ulcères dépendent des causes indiquées, il est clair qu'ils ne sont que symptomatiques, & dès-lors en détruisant la cause, ils guériront peu à peu d'eux-mêmes, en les bassinant avec du vin tiède; si au contraire ils ont pour principe un vice intérieur, & s'ils sont multipliés, il vaut tout autant tordre le col à l'animal, & l'enterrer, afin de préserver de la contagion le reste de la basse-cour.

(2) C'est un palliatif & non un remède. Supprimez toute la cause d'humidité, comme le fumier accumulé dans le poulailler; transportez la demeure des poules ailleurs, si leur habitation est naturellement trop humide; tenez les poules malades pendant quelques jours dans un endroit chaud, par exemple derrière un four; enveloppez-les dans des linges chauds, & bientôt le mal cessera.

La *Mue* « est un état maladif commun à tous les oiseaux. Les poulets en sont spécialement affectés lorsqu'ils sont encore petits ; ils sont pour lors tristes & mornes ; leurs plumes se hérissent, ils secouent souvent de côté & d'autre celles de leur ventre pour les faire tomber & les tirent avec leur bec en se grattant la peau ; ils mangent peu, quelques-uns en meurent, principalement les poulets tardifs qui ne muent que dans le temps des vents froids d'octobre, tandis que ceux qui muent dès la fin du mois de juillet, s'en tirent bien, parce que la chaleur contribue à la chûte de leurs plumes & à en reproduire de nouvelles. Ceux-ci ne perdent pas même toutes leurs plumes, & celles qui ne tombent pas dans la première année, tombent dans la suivante. Pour les garantir des périls de la mue, il faut les faire jucher de bonne heure & ne les point laisser sortir trop matin à cause du froid, les nourrir de millet ou de chenevis, faire fondre un peu de sucre dans l'eau qu'ils boivent ; arroser leurs plumes avec du vin ou de l'eau tiède prise dans la bouche & qu'on souffle sur eux ». (1)

La jeune volaille a deux maladies que l'on peut comparer à la dentition des enfans. La première est lorsque les plumes de la queue commencent à pousser, & la seconde, lorsque la crête commence à paroître. Dans l'une & l'autre circonstance, la volaille demande à éviter toute humidité, à être tenue chaudement & à être bien nourrie ; ainsi, on ne laissera pas la mère avec ses poussins coucher sur la terre, ou sur les carreaux humides ; il vaut mieux leur donner une certaine quantité de filasse sur laquelle ils reposeront. La bonne éducation de la volaille prescrit chaleur, manger, & repos. On voit en effet que dès que les petits ont pris leur nourriture, ils courent sous l'aîle de la poule, ils y dorment, & la chaleur qu'elle leur communique, hâte la digestion.

POULIOT. *Voyez Planc. XIX*, page 178. Tournefort le place dans la seconde section de la quatrième classe des herbes à fleur d'une seule pièce, irrégulière, en lèvre, dont la supérieure est creusée en cuiller. Il l'appelle *menta aquatica*, *seu pulegium vulgare*. Von-Linné la classe dans la didynamie gymnospermie & la nomme *menta pulegium*.

Fleur. Chacune est composée d'un tube menu B, & cylindrique à sa base, évasé à son extrémité, partagé en deux lèvres dont la supérieure est arrondie & creusée en forme de cuiller ; l'inférieure est découpée en trois parties rondes & presqu'égales. Les deux lèvres & leurs parties sont disposées de manière que la corolle paroît divisée en quatre parties égales. Le pistil est représenté dans le calice C. Le calice est d'une seule pièce ; c'est un tube cylindrique, découpé en cinq dents

(1) *Note de l'Éditeur.* Ce vin ou cette eau tiède se réfroidissent & s'opposent au bien que l'on veut produire. Soustraction de toute humidité & augmentation de chaleur dans le poulailler, voila le remède. Si le temps est pluvieux & froid, il est très-prudent de ne pas laisser sortir la jeune volaille ; s'il fait beau, on doit laisser agir la nature, qui en fait plus que nous.

aiguës

aiguës ; il est représenté ouvert en D.

Fruit. Quatre semences E sont placées au fond du calice..

Feuilles ; portées sur des pétioles courts, ovales, obtus, presque crenelés.

Racine A, rameuse rampante.

Port. Les tiges lisses, arrondies, rampantes ; les fleurs rangées tout autour des tiges, disposées en bouquets, au dessous desquels on trouve les feuilles opposées. Les bouquets sont arrondis.

Lieux. Les sols humides, les bords des étangs ; la plante est vivace & fleurit en juillet & en août.

Propriétés. L'odeur de cette plante est plus pénétrante que celle des mentes, famille à laquelle elle appartient. On la croit aussi plus sudorifique ; elle est très-âcre & très-amère. Ses feuilles sont quelquefois indiquées dans l'asthme humide, la toux catarrhale, la suppression du flux menstruel produite par impression des corps froids & avec cachexie ; contre les pâles couleurs, le rachitis, & dans plusieurs espèces de maladies de foiblesse....... On dit que son odeur chasse les puces.

POUMON, (*maladies du*) Voyez *Péripneumonie*, *Phtisie*, soit pour les hommes, soit pour les animaux.

* POUPÉE. (greffe en) *Voyez* Greffe.

POURCEAU. (*Voyez* Cochon, Truie)

POURCEAU. (pain de) *Voyez* Cyclamen.

POURJET. Le pourjet est une espèce de ciment qu'on fait avec de la bouze de vache & des cendres passées à un gros tamis, afin que les charbons en soient séparés : sur une égales quantité de cendres & de bouze de vache, on ajoute, à peu près, un quart de chaux éteinte ; on mêle le tout ensemble avec un peu d'eau, pour en faire un mortier dont on enduit l'extérieur des ruches en osier, & qu'on applique avec une truelle aux fentes des ruches en bois, & tout autour de la grande ouverture qui repose sur la table. M. D. L. L.

POURPIER. Tournefort le place dans la première section de la quatrième classe, qui comprend les herbes à fleurs, à plusieurs pièces, régulières & en rose, dont le pistil devient un fruit à une seule loge qui s'ouvre transversalement en deux parties. Il l'appelle *portulaca latifolia, sive sativa.* Von-Linné le classe dans la dodécandrie monogynie & il le nomme *portulaca oleracea.*

Fleur ; en rose, à cinq pétales, droits, obtus, plus grands que le calice qui est petit, divisé en deux & posé sur le germe.

Fruit ; capsule couverte, ovale, à une seule loge, remplie de petites semences brunes.

Feuilles ; en forme de coin, grasses, charnues, luisantes.

Racine ; simple, peu fibreuse.

Port ; tiges de la longueur d'un pied environ, arrondies, lisses, luisantes, tendres, quelques-unes couchées sur terre ; la fleur naît des aisselles des feuilles, seule à seule, les feuilles sont alternativement placées.

Lieu ; les terrains gras, les jardins ;

la plante est annuelle & fleurit en mai, juin & juillet. Je crois que la première graine de cette plante nous a été apportée de l'Inde.

Propriétés économiques. Le pourpier ordinaire a produit une variété que l'on appelle *pourpier doré*; elle est due à la culture. Si on la néglige, si on la sème dans un mauvais terrain, elle revient après une ou deux années à son premier état, & constitue ce que les jardiniers appellent *pourpier vert*, qui résiste mieux aux intempéries des saisons que le doré; mais l'un & l'autre ne peuvent supporter le froid au degré de la glace; d'où l'on doit conclure que l'un & l'autre ne doivent être semés que lorsque la saison est décidée pour chaque canton & qu'on n'y craint plus les gelées tardives.

Les amateurs sèment le pourpier vert sous cloche, & même sur couche, & par le moyen des paillassons & des soins ordinaires que l'on donne aux *couches* (consultez ce mot) ils le garantissent du froid. Comme la racine est très-mince & presque sans corps dans le commencement, la graine demande à être semée sur du bon terreau, & nullement enterrée, mais simplement pressée légèrement avec la main contre le terreau. On sème fort épais & on lui donne le soleil autant que la saison le permet. Dès que la plante a deux feuilles un peu formées, on la coupe & elle sert à décorer les salades dans les villes où l'argent est assez abondant pour dédommager le cultivateur des peine qu'il a prises.

La fin d'avril ou le commencement de mai est en général pour la France l'époque à laquelle on sème les deux pourpiers en pleine terre, & dans plusieurs cantons l'on choisit encore les expositions les plus méridionales & contre un mur. La petitesse de la graine & la ténuité de la racine indiquent l'espèce de terre qui lui convient le mieux. On doit donc choisir le terreau le plus consommé & en mettre quelque peu sur la place que doivent occuper l'un & l'autre pourpier. Comme le pourpier doré est plus agréable à la vue, on ne cultive guères que celui-là. Ses tiges sont plus longues, ses feuilles plus larges & mieux nourries: lorsqu'on a laissé grainer, mûrir & pourrir sur place une ou deux plantes de ces pourpiers, il est presqu'inutile de les resemer l'année suivante. Les plantes pullulent de par tout, & sont aussi bonnes que si on les avoit semées exprès. On est étonné de voir quelquefois qu'un pourpier dont les tiges disposées en rond occupent souvent près de deux pieds de diamètre, ne tiennent à la terre que par une racine très-déliée. La raison en est simple, c'est qu'à l'exemple de toutes les plantes grasses, celle-ci se nourrit plus des sucs répandus dans l'atmosphère, que de ceux qu'elle tire de la terre. Il en est ainsi de toutes les espèces de pourpiers en arbres & autres, que les curieux conservent dans les serres chaudes, & dont nous ne parlerons pas, parce qu'elles sont étrangères à notre objet.

Dans les mois de juin & de juillet, on sème de nouveau le pourpier doré afin de l'avoir plus tendre jusqu'aux gelées. Ces plantes ne demandent point ou presque point d'irrigation, pour peu que le climat soit pluvieux. En effet, si on les arrose le soir ou le matin, le pourpier doré perd de sa couleur

& devient plus ou moins vert. L'arrosement du midi ne lui nuit pas, parce que la chaleur du soleil a bientôt dissipé l'humidité superflue. Quelques auteurs recommandent de mouiller le pourpier pendant tous les jours de l'été; en suivant cette méthode, on a du pourpier fort tendre, mais très-aqueux & sans saveur. Il est inutile de la diminuer, car la plante est déjà fade par elle-même, ainsi la saveur est sacrifiée au coup d'œil. Semez plus souvent, semez épais le pourpier doré, & vous aurez toujours des plantes tendres. Il convient d'arracher de terre quelques-unes des plantes qui ont le mieux poussé au premier printemps. Lorsqu'on s'apperçoit que leur végétation est ralentie & que la graine est mûre, alors on l'étend sur un drap, on hâte sa dessiccation au gros soleil, enfin on sépare la graine que l'on porte dans un lieu sec, où elle se conserve bonne à semer pendant six ou huit ans.

Propriétés médicinales. Cette plante est aqueuse, fade, nitreuse; la semence a une saveur un peu dessicative; la plante est rafraîchissante & diurétique. Les feuilles & particulièrement le suc exprimé, calment la soif produite par de violens exercices, la soif fébrile, la soif produite par des matières âcres; elles nourrissent très-peu & se digèrent avec assez de promptitude; elles diminuent la chaleur du corps & des urines; elles ont quelquefois modéré le vomissement bilieux, la diarrhée bilieuse, le scorbut, l'inflammation des voies urinaires : sous forme de cataplasme, elles appaisent la chaleur des tumeurs phlegmoneuses, elles les répercutent légèrement. Le sirop de pourpier ne diffère point en vertus du suc exprimé des feuilles. L'eau distillée des feuilles de pourpier est moins efficace que l'eau filtrée des rivières quelconques. Les semences de pourpier ne font mourir aucune espèce de vers contenus dans les premières voies.

POURRITURE DES MOUTONS. MÉDECINE VÉTÉRINAIRE. C'est une espèce d'hydropisie par épanchement, qui devient très-fréquente parmi les bêtes à laine, lorsqu'elles paissent dans les lieux bas & humides, ou couverts de rosée, ou enfin dans toutes les circonstances d'humidité. Elle est très-fréquente en Angleterre, où elle est connue sous le nom de *rot*, qui signifie pourriture, ou *dropsy*, hydropisie. Elle est plus commune en Allemagne qu'en France, & plus dans la partie septentrionale de celle-ci, que dans les méridionales, où elle est connue sous le nom de *guam*, de *tare*, de *gamige*, &c. Il est généralement reçu par-tout, que c'est la grande humidité ou la rosée qui lui donnent lieu. Elle est presque inconnue dans les prés & les marais salés, ainsi que dans tous les lieux secs, fournis de plantes aromatiques, & où l'on a soin de ne pas mener paître les brebis à la rosée.

Des signes de la pourriture.

Les signes caractéristiques, suivant MM. *Hall & Mortimer*, sont la pâleur des yeux, la contenance peu ferme de l'animal, sa foiblesse qui augmente tous les jours, la saleté de la peau, la facilité qu'a la laine de se détacher pour peu qu'on la

bouche, la pâleur des gencives, le tartre épais qui couvre les dents, la pesanteur de l'animal.

On peut ajouter à ces signes, qu'elle ne s'annonce à l'extérieur par aucun changement bien sensible; ce n'est tout au plus qu'à l'inspection des yeux & des gencives, qu'on peut juger de l'état des viscères & soupçonner la maladie; mais lorsqu'on voit à l'extérieur des cloches remplies d'une sérosité limpide, sans fièvre, sans révolution critique, on peut assurer que l'intérieur est rempli d'hydatides. (*Voyez* ce mot) Il n'y a d'ailleurs aucun signe certain, qui puisse les faire connoître, ainsi que dans l'espèce humaine; & souvent il y a un épanchement d'eau dans la cavité du bas-ventre, qu'on sent par la fluctuation, sans qu'on ait seulement soupçonné le mal. Les circonstances d'humidité qui ont précédé, l'état des yeux, qui sont alors ternes, pâles & humides, au lieu d'être vifs & brillans, celui de la caroncule qui est pâle & blafarde, ainsi que les vaisseaux sanguins qui serpentent tout autour, au lieu d'être rouges, animés; les gencives qui sont pâles, livides, au lieu d'être d'un beau rouge, & enfin la fluctuation du fluide épanché, qu'on sent en frappant le bas-ventre avec la main; tout cela annonce l'existence de la maladie, mais parvenue au dernier degré: on connoît qu'elle est à ce point, si à tous ces signes se joint une tumeur flasque, ou poche grosse à peu près comme un œuf de poule sous le menton, que les bergers appellent *la gourmette*.

Du siége de la pourriture.

A l'ouverture des bêtes qui sont mortes de la maladie, on trouve presque toujours les poumons affectés, parsemés de tubercules, de plusieurs hydatides à leur surface. Souvent la couleur de ce viscère, au lieu d'être d'un rouge pâle, est d'un vert noirâtre, qui pénètre sa substance. Le foie est encore plus attaqué, & paroît être le siége principal de la maladie. Sa couleur naturelle d'un brun foncé & sanguin, est changée en bleu pâle & livide: sa substance, au lieu d'être ferme & solide, est molle & se déchire entre les doigts; la vésicule du fiel est flasque, & ne contient qu'une eau jaunâtre ou une bile dissoute & corrompue; on voit à la superficie de ce viscère des hydatides plus ou moins grosses & profondes, remplies d'une sérosité claire & limpide: elles sont néanmoins, à l'inspection, de couleur laiteuse, & leurs parois comme racornies, résistent assez fortement au scalpel. La plûpart sont tellement tendues & remplies, qu'en les ouvrant, la sérosité jaillit au loin & avec force. En ouvrant le sinus de la veine porte & ses ramifications, on les trouve remplis de douves: les intestins sont d'un blanc pâle & livide, sans apparence de vaisseaux rouges; ils sont humides & luisans, presques diaphanes. La graisse de l'épiploon, du mésentère est citronée & mollasse. La lividité & la mollesse affectent en général tous les viscères & toutes les chairs. Les hydatides qu'on trouve dans le corps ne sont pas plus grosses pour l'ordinaire, que des pois, mais elles deviennent

quelquefois de la grosseur d'un œuf de pigeon.

Le vrai siége de la maladie est dans les glandes & les vaisseaux lymphatiques. Une surabondance d'humeurs existantes dans le corps, humecte, relâche les fibres, les vaisseaux; il n'est pas difficile de concevoir qu'au moindre embarras dans les viscères, dans la circulation de la lymphe, ou dans les glandes qui lui servent d'entrepôt, les vaisseaux lymphatiques se gonflent, se distendent, &, n'ayant pas la force de réagir sur eux-mêmes, sont obligés de céder à celle qui détermine le fluide à s'y accumuler; de là les cloches ou hydatides remplies d'une sérosité lymphatique, qu'on observe en diverses parties du corps.

Comparaison de la pourriture avec la maladie rouge. De l'analogie qu'il y a entre les symptômes de ces deux maladies.

La pourriture comparée avec les autres maladies connues des moutons, paroît se rapprocher davantage de la maladie rouge. La pâleur des yeux, des naseaux & de l'intérieur de la gueule; la foiblesse extrême de l'animal, le peu de consistance de la laine, les hydatides dont sont parsemés les poumons, la plévre, la coiffe & le foie; les douves qui se trouvent dans ce dernier viscère, le plus souvent blanchâtre ou corrompu, les épanchemens d'eau dans la poitrine & dans le bas-ventre; la décoloration de tout ce qui est contenu dans les cavités, & celle des chairs, sont des symptômes communs à la maladie rouge, (*Voyez* ce mot) & à la pourriture, & des effets produits par l'une & par l'autre; mais la première ne se communique pas de la mère à l'agneau, elle a cela de particulier que parmi les animaux qu'elle attaque, quelques-uns rendent du sang avant de mourir, & ce n'est que dans la seconde qu'on observe la goulée ou gourmette, c'est-à-dire, une poche remplie d'eau, placée sous la mâchoire inférieure, dont nous avons déjà parlé. Cette poche se remarque sur-tout le soir, quand les bêtes à laine reviennent des champs. Le matin elle disparoît, parce que les animaux pendant la nuit n'ont pas eu la tête baissée, comme dans le jour: celle-ci se communique de la mère à l'agneau. M. l'abbé *Tessier* a trouvé des principes de pourriture dans un agneau de trois semaines, dont la mère étoit atteinte de cette maladie. Cette différence qui empêche de prononcer sur la conformité absolue des deux maladies, doit-elle les faire regarder comme dissemblables? On doit le croire d'autant moins que les bergers ont assuré M. l'abbé *Tessier*, qu'ils avoient vu quelquefois des moutons pisser du sang, étant attaqués de la pourriture. La plûpart de ceux qui l'étoient de la maladie rouge, avoient la tête boursouflée & quelquefois les jambes de devant, ce qui remplace peut-être la goulée dans une saison où l'humidité n'est pas aussi considérable. Les observations suivantes donnent de la force à cette présomption. En 1780, la maladie rouge a fait les plus grands ravages dans les métairies de la Sologne où la pourriture avoit enlevé l'hiver précédent beaucoup de bêtes à laine, & elle a causé moins de pertes dans celles

où la pourriture s'est à peine montrée. Car dans la paroisse de Montrieux, sur 520 bêtes qui formoient quatre troupeaux, la pourriture en a fait mourir 61, & la maladie rouge 57 ; dans celle de Duison, sur 166 en deux troupeaux, il en est mort 23 de la pourriture, & 12 de la maladie rouge ; dans celle de Villeneuve, de 58 bêtes, la pourriture en a tué 15, & la maladie rouge 21 ; à Varonne, paroisse de Foissi en Berry, & en deçà du Cher, un fermier a vu son troupeau qui étoit de 155 bêtes, diminuer de 98, tant par la pourriture que par la maladie rouge. Au contraire, à la Locature appelée *Mont de Cloche*, & à la métairie des *Ormes*, paroisse de Duison en Sologne, où l'on n'a perdu que deux bêtes de la pourriture, on n'en a pas perdu davantage de la maladie rouge ; une bête échappée à la pourriture d'automne a succombé à la maladie rouge : enfin un fermier de la Cave, près Montargis, déclare que du mois de septembre au mois de décembre 1780, il a perdu 15 moutons de la maladie rouge, quoique cette saison soit celle où règne la pourriture ; c'étoit des moutons qu'on lui avoit amenés d'une foire : d'où l'on peut inférer qu'il y a une grande analogie dans les symptômes des deux maladies.

Ellis, dans son Guide du Berger, rapporte qu'il règne en Angleterre deux sortes de pourriture, celle d'automne & celle du printemps, plus meurtrière que la première. Ne pourroit-on pas soupçonner que la maladie rouge est cette dernière espèce de pourriture ? Je ne serois point éloigné de croire, continue M. l'abbé *Tessier*, que la pourriture se manifeste plus ou moins dans toutes les saisons de l'année ; & je regarderois même le tournoiement (*voyez* ce mot) comme dépendant de cette maladie, puisqu'il est occasionné par des hydatides cantonnés dans le cerveau, ou dans le cervelet, ou dans la moëlle alongée, en sorte que cette maladie semble être une hydropisie enkystée.

Quelques personnes ont pensé que la maladie rouge étoit peut-être une complication du sang (*voyez* SANG, maladie du) & de la pourriture. Quoiqu'il parût singulier que deux maladies, dont les causes & les effets sont si opposés, pussent en former une troisième, qui participeroit de l'une & de l'autre, je m'abstiens de décider la question, & je laisse à mes lecteurs la liberté de la juger eux-mêmes, d'après les faits précédens & d'après les causes de la maladie rouge. (*Voyez* ce mot)

Traitement curatif & préservatif de la pourriture.

Remédier à la foiblesse, à l'atonie des vaisseaux, leur donner le ressort qui leur manque ; procurer l'évacuation du fluide surabondant & épanché ; prévenir la macération des viscères & leur pourriture qui en seroit la suite ; voilà les indications qu'il y a à remplir : les toniques, les remèdes dessiccatifs, les antiseptiques, les diurétiques incisifs seront donc les secours les plus puissans. C'est aussi ce que l'expérience confirme, & de tous les remèdes qu'on puisse employer, il n'y en a pas de meilleur que le sel marin, qui réunit presque toutes ces propriétés. Ce qui doit déterminer à l'employer, c'est l'exemple des bêtes

à laine qui paissent dans les prés ou les marais salés, & qui ne sont point sujettes à la pourriture. L'usage du sel est d'autant plus utile dans cette maladie, qu'il détruit les douves ou vers cucurbitains, (*voyez leur description* à l'article VERS) qu'on trouve très-fréquemment du côté du foie; dans ce cas, il est apéritif, dessiccatif, diurétique, stimulant; propriétés qui concourent toutes au même but.

Lorsqu'on l'employe comme préservatif, l'auteur de la Médecine des bêtes à laine, conseille de le donner à la dose d'une demi-once pour chaque brebis, quatre ou cinq fois par an; il faut que les brebis en prennent à leur volonté, c'est-à-dire, une dose honnête à la fois, & les pierres de sel qu'on leur fait lécher ne suffisent pas. Le sel doit être regardé comme le premier & le principal remède contre cette maladie; mais comme le prognostic en est toujours fâcheux, & qu'il y a peu de ressources, lorsque la maladie est confirmée, on l'employe souvent comme palliatif, & il produit toujours de bons effets.

M. *Hall* regarde le sel comme un préservatif assuré contre ce mal; lorsqu'on l'employe comme curatif, on prend une once de graine de *capsicum majus*, ou de graines de paradis, quatre onces de baies sèches de genièvre, deux livres de sel marin, & une demi-livre de sucre, le tout en poudre qu'on répand sur le foin; si le mal diminue, on continue; s'il augmente, on fait tremper quatre livres d'antimoine dans huit pintes de bière, pendant une semaine; on donne un demi-setier de cette boisson à chaque animal, soir & matin.

M. *Hastferr*, conseille de nourrir les brebis ainsi affectées, avec de la bruyère pure & sèche pendant quelques jours; on leur donne deux ou trois fois une poignée de sel & de bourgeons d'absynthe. S'il y a des hydatides à la peau, on les ouvre & on les lave avec une décoction d'absynthe ou de bouleau.

On a remarqué que le remède suivant produisoit un très-bon effet. On prend un gros d'antimoine, demi-gros de nitre, une poignée de bourgeons d'absynthe, qu'on pile ensemble & qu'on mêle avec 7 ou 8 poignées d'avoine, pour une brebis; un mélange encore de deux onces d'antimoine crud, de quatre onces de baies de laurier, de quatre onces de soufre, de deux onces de nitre, & de dix livres de sel, qu'on pile & mêle ensemble dans des auges, pour le faire lécher aux brebis, est très-recommandé.

En Allemagne, on vante beaucoup la poudre de fourmis, qui n'est autre chose qu'une fourmillière avec la terre séchée au four & réduite en poudre, qu'on met dans un vase où il y a eu de la saumure; mais il est aisé de voir que ce remède ne doit sa principale vertu qu'au sel marin, qui est le plus puissant remède qu'on connoisse dans ce cas, à cause de ses vertus diurétique & antiputride.

Les sels lixiviels, tirés des cendres des végétaux, ou des écailles d'huître, autres sels alcalis, les absorbans, l'eau de chaux, &c. sont recommandés & paroissent bien indiqués, ainsi que les plantes aromatiques, astringentes, amères, le pouliot sur-tout qui est regardé comme la panacée universelle pour les mala-

dies des moutons ; les purgatifs hydragogues, & les hydragogues en général, parmi lesquels les diurétiques, proprement dits, doivent tenir le premier rang, tels que le sel marin, le nitre, le sel d'absynthe, &c. ; & enfin les antiseptiques, tels que le quinquina mêlé au sel ammoniac, qui de tous les remèdes employés jusqu'aujourd'hui, paroît être celui qui a le mieux réussi, associé avec les purgatifs & les diurétiques suivant les circonstances.

Remarques particulières sur la Pourriture.

La pourriture, si familière aux brebis du nord, observée dans la Franconie, par M. *Fromann* en 1663, 1664, 1665, sur les bêtes à laine de tout âge, & sur les veaux & les génisses au-dessous de deux ans ; décrite en 1674, par *J. Valentin Willius* qui l'observa, dans l'île de Sélande, sur les bœufs, les lièvres, &c. fut également observée en 1761, & 1762, dans le Boulonnois, sur les moutons, par M. *Demars*, médecin, pensionnaire de la ville de Boulogne.

Il résulte des informations qu'on prit alors sur tous les lieux infectés, & des curés des environs de Boulogne, 1°. que la maladie commença vers la fin d'octobre 1761, continua tout l'hiver, & dura jusqu'au milieu du printemps de 1762 ; 2°. que ses ravages furent plus meurtriers aux mois de janvier & de février que dans les mois précédens, & que la maladie se ralentit peu à peu en mars & avril ; 3°. que dans les cantons bas, humides & marécageux, & en général dans tous ceux qui avoient été inondés au mois de mai 1761, les pertes furent des plus considérables, tandis que dans les lieux élevés, secs & sablonneux, les troupeaux avoient été généralement à l'abri de la maladie ; 4°. que les agneaux furent plus sujets, en général, à ses attaques que les mères ; 5°. que de tous ceux qui furent manifestement attaqués, il n'en réchappa aucun ; 6°. que les autres bestiaux, tels que les chevaux, vaches, porc, &c. ne furent point attaqués de la maladie, mais que les avortemens furent très-fréquens parmi ces derniers, & que plusieurs avoient été attaqués de feux opiniâtres ; 7°. qu'on ne remarqua rien d'extraordinaire dans les maladies des hommes ; 8°. que les moutons périssoient tous par hydropisie & pourriture, & que la maladie se manifestoit par les symptômes suivans.

Elle s'annonçoit d'abord par des poches pleines d'eau, qui se formoient sous la mâchoire inférieure. Les animaux continuoient jusqu'à la fin de boire & de manger, même avec assez d'avidité ; ils léchoient les pâtois des bergeries, & mangeoient la terre ; le bas-ventre se remplissoit d'eau ; on le trouvoit souvent à la tête entre cuir & chair ; leur embonpoint diminuoit peu à peu ; on trouvoit après leur mort, les principaux viscères du bas-ventre corrompus, le foie sur-tout étoit le plus maltraité. On y observoit une grande quantité de ces vers plats connus sous le nom de *dogues* dans le Boulonnois. Les chairs de ces animaux étoient pâles & n'avoient point leur saveur ordinaire, & en général, toutes celles des moutons, tant

sains

lains que malades, qu'on avoit mangées pendant l'automne & l'hiver, étoient fort insipides. On essaya peu de remèdes, aucun ne réussit.

M. *Demars* fait observer encore que les pluies commencèrent dès le mois d'août 1760, que les vents du sud-ouest dominèrent jusqu'au mois de mars, & furent peu interrompus par ceux du nord; à peine gela-t-il pendant tout l'hiver; aux mois de mars & avril 1761, les vents du nord reprirent le dessus; mais ceux du sud qui succédèrent en mai, amenèrent des orages, avec des pluies si abondantes, que tous les vallons furent inondés, & la crue des eaux fut plus considérable qu'elle n'avoit été de mémoire d'homme : presque tout l'été fut pluvieux. Dans les mois d'août & septembre, il y eut des jours très-chauds, les vents du nord soufflèrent rarement; les orages & les tonnerres furent plus fréquens que dans les années précédentes. L'automne & l'hiver furent de rechef pluvieux avec des vents méridionaux; les animaux & les végétaux éprouvèrent les effets de cette influence; on remarqua que les jeunes animaux, sur-tout, s'en ressentirent plus que les autres; les veaux & les agneaux furent généralement plus rares, plus foibles, & plus petits que dans les années communes. Les oiseaux, tels que les perdrix, s'en ressentirent aussi; le gibier fut peu commun, les epis avortèrent, & la moisson fut médiocre, il n'y eut presque point de fruits à pepin. Cependant les maladies des hommes ne devinrent épidémiques qu'au mois d'août, & pendant la plus grande partie de l'automne; les campagnes, & sur-tout les lieux bas & marécageux, en furent principalement affligés; c'étoient des fièvres ardentes ou doubles-tierces continues, mais elles furent généralement bénignes, un très-petit nombre dégénéra en phthisie ou hydropisie.

Le même auteur, après avoir considéré la foiblesse naturelle du tempérament de la brebis, qui ne lui permet pas de soutenir de longs voyages, la fatigue, l'excès du froid & du chaud; après avoir rapporté les effets du froid & de la sécheresse qui leur sont également contraires, & qui en firent périr un grand nombre en 1740, aux environs de *Plymouth*, au rapport d'*Huxham*; après avoir indiqué la meilleure manière de les gouverner, qui ne fut point suivie dans le Boulonnois, pays, à l'exception des Dunes, naturellement humide & privé de plantes odoriférantes; enfin après avoir parcouru les causes particulières qui avoient pu contribuer à la maladie, telles que l'usage qui fut pratiqué alors, de mener paître de bonne heure & de ramener tard les brebis en automne, comme en été, la plûpart du temps toutes mouillées, & remplies d'une nourriture trop chargée d'humidité, après avoir exposé les causes générales, telles que la modicité des fourrages, leur mauvaise qualité, celle de tous les grains, la plûpart dévorés par les limaçons, ou gâtés par la nielle qu'on observa en juillet & août, à la suite d'un brouillard de plusieurs jours, qui laissa sur les paillis une poussière qui est un poison pour les bestiaux; il conclut que toutes ces circonstances réunies furent incontestablement les causes de la mor-

talité des moutons ; & que c'est de la réunion, du degré de la modification de ces causes que dépendit l'inégalité des progrès de cette maladie dans différens cantons.

Après avoir ainsi conclu, il cherche à expliquer, d'après les anciens, comment après un hiver tiède & humide, & un printemps froid & sec, les lienteries, les hydropisies ne manquent pas de survenir aux hommes ; il explique ensuite pourquoi les agneaux ont été plutôt attaqués de la maladie que leurs mères, d'abord à cause de leur foiblesse, & parce que les mères étoient dans la circonstance qui les expose à l'avortement. Pourquoi l'hydropisie, effet immanquable, dit-il, du vice des alimens, combiné avec celui des saisons, est née ? Pourquoi les chairs des moutons étoient pâles, & le foie corrompu ? Il attribue la pâleur des chairs à la dissolution du sang ; la corruption du foie à sa chaleur combinée avec une humidité surabondante ; l'appétit, qui se soutenoit dans la maladie, à la succion des fibres de l'estomac ; l'embonpoint à l'excès d'humidité.

L'auteur donne après des conseils pour prévenir les animaux de la pourriture. Quant à l'exposition des bergeries & au choix des pâturages, il préfère les coteaux, les lieux élevés, couverts de bruyères. Il défend de les faire paître avec la rosée, sur-tout des lieux bas & humides. Il recommande beaucoup l'usage du sel pour les garantir de cette maladie, mais à des doses médiocres, parce qu'il les excite à boire ; il préfère le sel gris au sel blanc, parce que la partie terreuse, avec laquelle il est combiné, a une astriction favorable aux indications qu'on se propose ici ; d'ailleurs elle fixe davantage l'action du sel, & corrige sa vertu stimulante. Quant à la nourriture, il conseille de leur donner des plantes odoriférantes ; les différentes espèces de pailles qui sont d'usage, toutes sortes de feuilles d'arbres (1), même celles des sapins, en y mêlant un peu de foin. D'après les anglais, il recommande l'usage des baies de genièvre, les feuilles de sorbier, celles du prunier sauvage, celles de l'orme, du frêne. En général, toutes celles d'un goût austère & d'un tissu ferme & solide lui paroissent propres à corriger l'intempérie qui domine dans cette maladie, en desséchant la trop grande humidité & réprimant les progrès de la pourriture (2).

M. *Demars* conseille encore le chan-

(1) Ce conseil de M. Demars, dit M. Paulet, à qui nous devons toutes ces remarques, est trop vague. Il y a certaines feuilles qu'on ne sauroit donne impunément aux moutons ; celles de l'if, du laurier-rose, de la coriaire, &c. leur seroient très-nuisibles. Il n'en est pas de même des feuilles de chêne, de bouleau, de saule ; ainsi que son écorce qui est astringente & rafraîchissante, de celle de chèvre-feuille, qu'il recommande & qui peuvent être utiles.

(2) Avant de prendre un parti là-dessus, nous conseillons aux habitans de la campagne qui sont intéressés à conserver leurs troupeaux, de lire attentivement l'article *Mouton*, qui ne leur laissera rien à désirer, tant sur la manière de gouverner les brebis, que sur le choix qu'on doit faire des plantes propres à leur nourriture.

gement des pâturages. Il finit par annoncer la mortalité des bestiaux, & avertit les habitans de la campagne de se tenir en garde contre cette maladie, toutes les fois que l'hyver sera doux & pluvieux, suivi de quelques semaines de froid & de sécheresse au printemps, & tout-à-coup des pluies, des vents méridionaux, & sur-tout d'orages fréquens, avec tonnerres, chaleurs étouffantes, inondations, &c. Il termine son écrit en proposant, d'après M. *Hastfer*, un remède qui guérit, en 1748, les brebis d'une maladie épizootique, & qui leur conserva le foie sain, tandis que dans celles qui n'en firent pas usage, on trouva ce viscère couvert d'hydatides (1). Les lecteurs qui désireront de plus grands détails sur cette maladie, pourront consulter le Mémoire sur la Mortalité des Moutons dans le Boulonnois, dans les années 1761 & 1762, par M. *Demars*, médecin. Paris, chez la veuve d'Houry 1767, *in*-12 & *in*-8°. M. T.

POURRITURE, PUTRIDITÉ, Médecine vétérinaire. C'est un état dans lequel les parties intégrantes du corps des animaux, en se décomposant par la dissolution ou la séparation des particules élémentaires dont elles étoient formées, passent à une disposition différente, & forment de nouvelles combinaisons.

On peut distinguer quatre degrés dans la putridité qui attaque une partie externe d'un animal vivant. Le premier degré est la disposition à la pourriture; le second, la pourriture commençante, ou l'état putride; le troisième, la pourriture avancée, ou la gangrène, & le quatrième, la pourriture parfaite, ou le sphacèle. (*Voyez* tous ces mots, quant aux causes & aux signes) Il nous suffit de dire ici que la putridité accompagne un grand nombre de maladies; telles sont les fièvres putrides du sang, les maladies inflammatoires & purulentes. Nous renvoyons le lecteur à chacune de ces maladies en particulier, suivant l'ordre du Dictionnaire. M. T.

POUSSE. Médecine vétérinaire. Cette maladie, particulière au cheval & aux autres bêtes asines, est caractérisée par une difficulté de respirer, chronique, sans fièvre, avec contraction violente, involontaire & alternative des muscles inspirateurs & expirateurs; les flancs sont ordinairement rendus, & battent avec plus ou moins de force & de fréquence; tantôt l'animal tousse, tantôt il ne tousse point; il sort quelquefois par ses naseaux une matière tamponnée qu'il jette par pelotons ou par flocons, sur-tout lorsque cette humeur, qui vient des vésicules du poumon, s'amasse en grande quantité dans l'arrière-bouche ou dans la trachée-artère. Lorsque l'animal est obligé de monter ou courir, son expiration est sonore; quelquefois il éprouve des accès de difficulté de respirer, plus considérables en certains jours qu'en d'autres.

(1) Ce remède est celui dont nous avons donné la formule dans le traitement curatif & préservatif de la maladie dont il s'agit, & dont on a eu beaucoup de succès en Allemagne.

La pousse est produite par l'épaississement du sang, par le relâchement des vésicules du poumon, & par les tubercules survenus dans ce viscère. Le sang devenu épais, circule lentement, s'arrête & s'appésantit sur les vaisseaux capillaires du poumon. Il fait alors sur ce viscère de fortes & vives impressions, qui se communiquant aux nerfs des muscles inspirateurs, les sollicitent à de fortes inspirations. Les glandes du poumon qui séparent continuellement une humeur mucilagineuse, destinée à humecter la substance de ce viscère, étant relâchées & s'engorgeant de cette liqueur, elles compriment les vaisseaux sanguins, & de là la difficulté de respirer; enfin l'humeur des bronches étant amassée en grande quantité dans les vésicules du poumon, elle bouche, pour ainsi dire, le passage à l'air; ce fluide, en faisant effort pour sortir, produit un gargouillement, un bruit plus ou moins fort pendant la respiration, connu sous le nom de sifflage ou cornage. (*Voyez* Sifflage & Cornage où nous entrerons dans des détails intéressans sur ce vice, pour l'instruction des gens de la campagne) On peut encore mettre au rang de ces causes les lésions différentes du poumon, les pierres pulmonaires & les adhérences de ce viscère à la plèvre ou au diaphragme.

Le cheval est beaucoup plus exposé à ce genre de maladie que les autres animaux de la même espèce Obligé naturellement à faire des courses longues & rapides, & souvent mal nourri, mal entretenu, est il étonnant de voir un si grand nombre de chevaux poussifs?

Traitement. La pousse est très-difficile à guérir, pour ne pas dire incurable; on peut cependant l'adoucir ou la pallier par les délayans & les béchiques tant doux qu'incisifs, tels que le petit lait, les décoctions de mauve, de guimauve, de bouillon blanc, la bourrache, les fleurs de pas-d'âne & de lierre terrestre; les vulnéraires, tels que l'hysope, les baies de genièvre, la gomme adragant, la gomme ammoniac, le savon, la térébenthine, l'oximel scillitique. Outre ces remèdes, on peut user de lavemens émolliens, de sétons au poitrail, de larges vésicatoires placés sur les côtés de la poitrine, si l'animal jette par les naseaux.

La nourriture est un objet si essentiel, lorsqu'il s'agit de pallier cette maladie ou de la guérir dans son principe, que le propriétaire doit sans cesse y veiller. On doit retrancher l'avoine & le son; la paille donné à des heures réglées suffit, encore ne faut-il pas permettre au cheval de satisfaire son appétit.

On prétend qu'un cheval tenu continuellement au vert, excepté pendant le temps ou on le fait travailler, peut rendre pendant plusieurs années de bons services; mais que si on le tire des pâturages au milieu de l'été, pour le nourrir de foin sec, il devient plus oppressé. Nous sommes persuadés, d'après notre expérience, que les chevaux soumis au foin pour toute nourriture, deviennent bientôt poussifs; que le vert ne nuit point à ceux-ci, si on les met dans des pâturages fertiles en plantes aromatiques, sur-tout si on les empêche de trop manger, & si l'on a soin de les placer dans une écurie propre, sèche, & bien aérée.

La plupart des maréchaux sont at-

tentifs à faire boire les chevaux poussifs le moins qu'il est possible, étant fondés sur une observation de Soleysel, qui constate qu'un cheval poussif, abandonné dans une grange à foin pendant six semaines sans boire, fut parfaitement guéri de la pousse. Sans ajouter foi à cette assertion, nous dirons seulement que la grande boisson peut bien augmenter la difficulté de respirer, mais que la boisson modérée doit rendre la respiration plus facile. Suivant l'indication, on peut ajouter à l'eau destinée pour la boisson, du miel, ou de l'infusion de racine de réglisse. L'exercice ne mérite pas moins d'attention que la nourriture; on fait promener le cheval tous les jours, le matin & le soir pendant une heure; on ne l'expose point à tirer des fardeaux considérables, & on évite de lui faire gravir des montagnes, quoiqu'il ne soit pas chargé.

Voilà à peu près à quoi se réduisent les remèdes palliatifs de la pousse; ils sont préférables à ceux employés journellement par la plûpart des maréchaux; ils consistent principalement en saignées, en purgatifs, en sudorifiques, &c. La saignée ne convient que dans le cas de pléthore; il est prouvé que dans la pousse elle augmente toujours la difficulté de respirer, & qu'elle la rend plus opiniâtre à l'action des remèdes. Les purgatifs produisent aussi de grands inconvéniens, en ce qu'ils rendent la respiration plus laborieuse & qu'ils affoiblissent les forces musculaires; il en est de même des spiritueux, de sudorifiques; en un mot l'expérience prouve que les remèdes dont la célébrité a aveuglé les maréchaux de la campagne, n'ont jamais soulagé, & encore moins guéri les chevaux poussifs.

La pousse est comprise dans les vices & cas de redhibitoires. Un fermier qui a acheté un cheval, peut obliger le maquignon ou le marchand à le reprendre; mais il faut que ce soit avant le terme de neuf jours, selon les usages & coutumes de Paris. Il est des provinces où le terme est plus ou moins long, où l'on a même la quarantaine. Au jugement de M. le lieutenant général de police de Paris, tous cas sont redhibitoires, principalement quand les chevaux ont été achetés au marché aux chevaux; l'acheteur a l'avantage de déposer son argent dans les mains de l'inspecteur, qui le lui rend le marché suivant si le cheval est affecté de quelque vice. Ne seroit-il pas à souhaiter qu'il en fût de même de toutes les marchandises? Ne seroit-ce pas le vrai moyen de mettre les habitans de la campagne à l'abri des friponneries qu'on leur fait journellement à la ville? M. T.

POUSSE, (maladie des vins) *Consultez* le mot VIN.

POUSSIERE SÉMINALE. (*Consultez* le mot ÉTAMINE)

* PRAIRIE, PRÉ (1). Grande étendue de terrain destiné à produire l'herbe convenable à la nourriture habituelle des chevaux, du bétail, &c.

(1) Le mot Pré dérive du nom latin *paratum*, au rapport de Varron; les Romains en ont fait le mot *pratum*, qui nous sert encore aujourd'hui pour désigner le *pré*, la *prairie*, parce que leur sol est toujours prêt à rapporter sans culture.

On distingue les prairies en *naturelles* & en *artificielles*. Les naturelles sont celles où la graine de l'herbe, une fois semée, se perpétue & se multiplie d'elle-même, au point qu'il est rare que l'on soit dans le cas d'ensemencer le champ de nouveau. La prairie naturelle se divise en prairie qui n'est arrosée que par les pluies, & en prairie sur laquelle on peut à volonté conduire l'eau d'un étang, d'une rivière, d'une source, &c. La prairie artificielle est celle que l'on sème avec la graine d'une, deux ou trois espèces de plantes. On la divise encore en prairie artificielle *annuelle*, & prairie artificielle *pérenne*, c'est-à-dire qui subsiste pendant plusieurs années.

PLAN du travail.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LES PRAIRIES.

Est-il avantageux de conserver en prairie naturelle un sol qu'on ne peut pas arroser?

Ce problème, un des plus importans pour l'agriculture, mériteroit d'être proposé pour sujet de prix par une société savante. En attendant, je vais hasarder quelques idées, en supposant avec raison que l'usage des prairies artificielles se propage heureusement de jour en jour, & que la méthode d'alterner gagne insensiblement dans toute la France, à l'exception peut-être de ses provinces méridionales où la chaleur du climat s'y oppose jusqu'à un certain point.

Je prie d'observer que je parle ici en général, & que je me garde bien de spécifier aucun canton en particulier; sans cela il seroit impossible de résoudre le problème. C'est donc au propriétaire à faire l'application de ce que je vais dire aux circons-

tances où il se trouve, à les étudier, & d'après des calculs faits *sans prévention*, en conclure s'il doit les conserver ou les détruire. Mon but est de l'inciter à réfléchir sur un genre de récolte, que l'on conserve plutôt par habitude que par la démonstration rigoureuse d'un produit qu'on ne pense pas devoir augmenter.

DES PRAIRIES NATURELLES NON ARROSÉES.

Il est de fait qu'une telle prairie ne peut subsister que sur un bon fond de terre, & dans un climat naturellement frais, ou du moins dans un climat où les pluies sont fréquentes. Il est aisé de penser qu'il ne s'agit pas ici de hautes montagnes dont la température variable & froide ne permet presqu'aucune culture en grains, & dont l'herbe est courte & fine; ce pays doit être consacré à la pâture du bétail & des troupeaux, & à l'éducation des chevaux. Il n'est pas question non plus de ces cantons si éloignés des centres de consommation que le produit de la vente couvriroit à peine les frais du transport; l'herbe doit être consommée sur les lieux. Il n'est pas question non plus des sols disposés en pente rapide. S'il ne sont pas couverts d'herbes, ils doivent être plantés en bois; il n'est pas prudent d'y hasarder aucune culture, parce que les pluies entraîneroient successivement la couche végétale, & laisseroient bientôt à nu le rocher ou la couche infructueuse. (*Consultez* le mot DÉFRICHEMENT) Ces exceptions, et une infinité d'autres qu'on pourroit citer, tiennent à la localité, aux circonstances; dès-lors elles ne prouvent rien contre la proposition générale.

La plus forte & la plus séduisante objection en faveur des prairies naturelles non arrosées, est qu'elles produisent sans exiger aucune culture, & que dans tout domaine il doit y avoir une certaine quantité de terrain destiné au pâturage.

Pour bien juger en agriculture, on doit le faire par comparaison. Il faut donc calculer le produit antérieur de cette prairie pendant dix ans, & en prendre le terme moyen: calculer en même temps à combien auroient monté les frais de culture de ce pré converti en terres labourables pendant ces dix années; enfin quel auroit été son produit en grains pendant le même laps de temps. Il est impossible, d'après ces trois tableaux exactement faits par le propriétaire, qu'il ne voie pas clairement en faveur duquel penche la balance; mais comme les produits dépendent de la qualité du sol, du climat, de la manière d'être des saisons; enfin, comme la valeur de ce produit dépend du plus ou moins d'abondance, de consommation, de débouchés qui varient d'un lieu à un autre, le lecteur me dispensera d'entrer dans ces détails; & quand même j'en tracerois un tableau à la rigueur pour un canton, il ne feroit d'aucune utilité pour le canton voisin. C'est au propriétaire à faire ce travail, & je l'invite très-fort à se méfier de tout écrivain qui lui offriroit un pareil tableau; l'écrivain pourroit avoir raison pour sa localité, mais il induiroit en erreur celui qui croiroit devoir généraliser ce tableau. Cet examen une fois fait (toutes circonstances égales) je ne crains pas d'avan-

cet que le sol d'une prairie non arrosée & supposée en bon fond, sera plus lucratif, cultivé en grains, que dans son premier état. Pour être convaincu de cette vérité, il s'agit de s'entendre.

Dans les provinces méridionales (1), tout pré naturel non arrosé est pour l'ordinaire d'un si mince produit, qu'on ne doit presque le considérer que comme un lieu destiné au pâturage pour le bétail, & encore pendant le fort de l'été l'herbe y est si courte, qu'à peine le mouton y trouve une nourriture suffisante. Si le printemps est sec, ce qui arrive au moins huit fois sur dix, la récolte est, pour ainsi dire, nulle ou du moins très-chétive. Un pareil terrain rendroit plus étant cultivé en grains; & s'il a du fond, si ce fond est avantageux à la luzerne, on doubleroit & quadrupleroit son produit en le cultivant.

Dans les provinces du centre du royaume, la récolte de ces prairies est un peu moins casuelle. Elle est plus assurée dans celles du nord, soit par la fraîcheur du climat, soit par la fréquence des pluies.

Toutes ces prairies ne peuvent exister si le sol est sablonneux, graveleux, si la couche de bonne terre n'a pas une certaine profondeur, ou si cette bonne couche est portée par une couche de sable. Personne n'ignore que de telles prairies exigent des engrais, & qu'on doit les renouvelet au moins tous les trois ans; mais comme les engrais sont la chose la plus chère, (les environs de Paris exceptés) la plus précieuse, la plus utile, & jamais en quantité proportionnée aux besoins d'une métairie, on doit convenir que cette sorte avance diminue beaucoup la valeur du produit, & que l'on dit trop généralement que les prés n'exigent aucune dépense. En outre, si le premier printemps de l'année où l'on a fumé la prairie, est sec, cet engrais nuit plus à la récolte qu'il ne lui est utile. Si à ce pré vous refusez l'engrais, dans quelque climat que ce soit, la récolte sera médiocre. Ainsi, à mettre les choses à leur juste valeur pour plus de la moitié de la France, une bonne récolte ne ressemble pas mal à un billet gagnant de loterie. Cependant ce sol est nécessairement supposé bon, donc il ne rend pas autant qu'il le devroit si on changeoit sa culture.

Je conviens qu'en suivant la méthode commune, on n'auroit sur ce champ que cinq récoltes en grains dans dix ans. Mais parce que cette méthode est de toutes la plus absurde, il ne s'ensuit pas que mon assertion ne soit vraie dans toute sa rigueur, si on supprime l'année de jachères, & si on *alterne* les récoltes. (*Consultez* ce mot, ainsi que les mots Trèfle, Sainfoin, Luzerne, Colsat, Lin, Chanvre, Raves, Pommes de terre, &c.)

(1) Quand je me sers de l'expression de *Provinces méridionales*, il faut l'entendre, non pas tout-à-fait géographiquement, mais des cantons, des positions qui, par leurs *abris*, (*consultez* ce mot) éprouvent un peu plus ou un peu moins la chaleur de ces climats; car dans ces mêmes provinces les pays élevés se rapprochent pour le climat de nos provinces du nord, & quelques-unes de leurs montagnes sont véritablement sub-alpines, dès-lors très-froides.

Comme les exemples en grand prouvent plus que les meilleurs raisonnemens, je citerai les environs de Grenoble, le Brabant, la Flandre françoise, l'Artois où la terre est toujours en rapport, & où les prairies artificielles fournissent presque toute la nourriture des chevaux qui y sont trop multipliés, & qui font à eux seuls le labourage, tandis que le travail par les bœufs, comme dans le Dauphiné, seroit mieux fait & plus économique. (*Consultez* le mot LABOUR) On voit aujourd'hui près de Lyon, un espace très-considérable dont la base n'est que sable & cailloux roulés, jadis presqu'inculte, être actuellement d'un bon rapport depuis que l'on alterne les récoltes par les prairies artificielles, & commencer à donner du bel & bon froment. Il en sera ainsi de tous les terrains, de toutes les prairies non arrosées.

Le propriétaire dont tout le revenu est en prairies, commence à s'appercevoir qu'il diminue, parce que les prairies artificielles gagnent de proche en proche, & qu'il n'y a qu'un terme donné pour la consommation du fourrage, passé lequel la perte est réelle. Il n'en est pas ainsi des grains, grace à la bienfaisante loi de l'exportation des blés. On les transporte au loin, & le numéraire s'accroît dans le lieu qui les a produits; au contraire, les frais du transport du fourrage, seulement à quelques lieues, sont cause qu'il reste invendu, ou qu'on est forcé de le donner à très-bas prix. J'ai l'exemple sous les yeux de ce que je dis ici, & quoique ce ne soit pas général pour tout le royaume, j'espère que les choses en viendront à ce point par la suppression des jachères; & par la multiplication des prairies artificielles.

Suivant la coutume ancienne, & qui se perpétue encore dans beaucoup d'endroits, malgré l'exemple & l'expérience des pays voisins, on divise tous les champs d'une métairie en trois parties, les vignes font une classe à part, l'une est destinée à produire du grain, l'autre à rester en jachère, afin, dit-on sans réflexion, que la terre se repose & répare les principes qu'elle a perdus; la troisième enfin est convertie en prairies. Mais par la suppression des jachères, il n'existe plus que deux divisions, *grains* & *herbes*; voilà donc un tiers franc gagné sur l'ancienne méthode, d'où il résulte, 1°. un produit en grains beaucoup plus fort, parce que l'herbe de la prairie artificielle que l'on détruit, se convertit en terre végétale ou humus; 2°. une récolte abondante en fourrages quelconques, puisque la moitié franche de tous les champs leur est sacrifiée. Le cultivateur ordinaire & qui a peu étudié, ne peut ni ne doit se laisser conduire par les raisonnemens d'un auteur. L'auteur peut se tromper de bonne foi, & le cultivateur peu instruit n'est pas en état de décider si ses raisonnemens ont pour base des principes vrais, & si les conséquences qu'il en tire sont justes; car l'agriculture a ses charlatans comme la médecine & les autres sciences; mais le cultivateur ne se refusera pas à l'évidence: je lui demande donc de sacrifier une portion de sa prairie non arrosée, dont la terre est bonne & qui a du fond, de la labourer autant de fois & quand il convient, de l'ensemencer en fromens hivernaux pendant plusieurs années de

mais de détruire, à moins que les fourrages produits par les prairies artificielles ne deviennent si abondans, qu'ils balancent ou fassent tomber le prix des premières. Heureux le royaume, heureuse la province où la nourriture du bétail, des troupeaux & de la multitude prodigieuse de chevaux entretenus par le luxe des grandes villes, n'oblige pas de sacrifier aux prairies le tiers de son terrain.

Malgré le produit de ces prairies, qui diminue de jour en jour, on ne doit, *raisonnablement parlant*, conserver que celles qui sont sujettes à être inondées de temps à autre, lorsque les eaux des rivières franchissent leurs lits. Elles sont même indispensables dans ce cas, parce que la superficie du sol étant tapissée d'herbes serrées, les eaux coulent, glissent par dessus, & ne peuvent entraîner la couche végétale. Il y a plus, à chaque inondation, le limon qui contient beaucoup d'*humus* ou terre végétale dissoute par l'eau, fait un dépôt & devient le meilleur des engrais. Dans tous les cas, ces prairies doivent être rigoureusement conservées, & par la même raison celles qui sont sur des coteaux en pentes un peu rapides ; mais toutes les autres dont le sol est bon, dont la couche est profonde, je ne crains pas d'avancer qu'elles rendront intrinséquement plus, cultivées en grains & *alternées* ainsi qu'il a été dit, à moins que les circonstances locales, la proximité d'une ville, la chaleur dévorante des pays méridionaux ne s'y opposent. Si au contraire la masse du sol est composée des débris des schistes, des granites, ou de toutes autres terres peu susceptibles d'une bonne végétation en grains-fromens, il est avantageux de conserver de telles prairies, parce que leur métamorphose seroit peu utile, & elles rendroient moins au propriétaire.

Tout homme de bon sens & qui pésera mûrement ce qui vient d'être dit, conviendra que ces assertions ne tiennent pas au paradoxe, & que souvent on conserve par habitude & par préjugé en prairies, un sol susceptible d'un produit supérient en grains, à moins que les circonstances locales ne s'y opposent.

PREMIÈRE PARTIE.

Des prairies naturelles.

CHAPITRE PREMIER.

Des plantes des prairies naturelles.

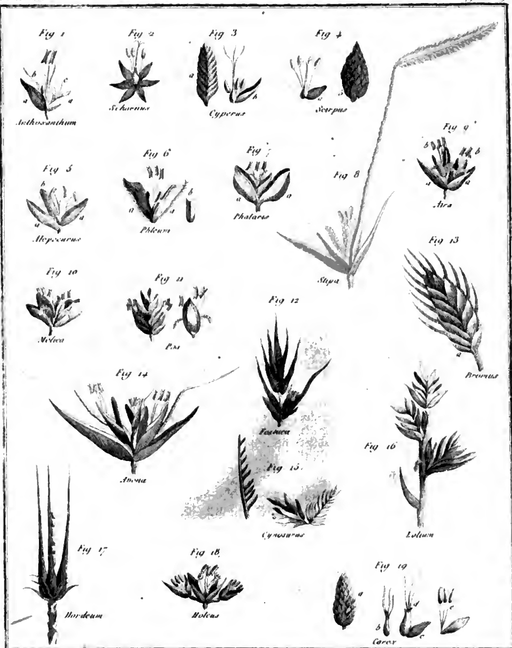
Je ne connois que deux genres de plantes propres à ces prairies ; les *graminées* & les *trèfles* ; toutes les autres y sont parasites & dès-lors nuisibles.

La bonté d'une prairie ne dépend pas (abstraction faite du sol) de la quantité des espèces de graminées, mais de leur qualité. Le chiendent, par exemple, est une plante graminée & même très-nourrissante, mais comme il s'empare de tout le terrain, comme une partie de ses tiges rampe sur la terre & par conséquent est épargnée par la faulx, & que les autres s'élèvent & fournissent peu d'herbe, il est donc clair que les plantes, bonnes en elles-mêmes, ne suffisent pas pour constituer une bonne prairie. Il seroit facile de multiplier de tels exemples, si celui-là n'étoit pas plus que concluant. La meilleure plante d'entre les graminées sera donc celle qui, à sa bonne

qualité nutritive, réunira encore celle de beaucoup taller par le pied, & de fournir des tiges élevées. Mais doit-on multiplier les espèces de plantes graminées qui fournissent beaucoup de fourrage & de bonne qualité ? une funeste habitude étayée d'adages peu réfléchis, induit le propriétaire en erreur. Si une espèce, vous dit-on, ne donne pas cette année, elle sera suppléée par une autre, & par ce moyen vous assurez votre récolte. Tout est faux & nuisible dans cette assertion. Il ne s'agit pas ici de la vigne où cet adage peut être de quelque utilité, attendu que le retard plus ou moins long entre la fleuraison de certaines espèces, fait que l'une échappe à la coulaison, tandis que l'autre y succombe ; mais comme on ne demande à l'herbe aucune graine, l'époque de sa fleuraison & sa manière de la passer sont très-différentes, il s'agit seulement d'avoir beaucoup d'herbe & on n'aura la quantité désirée que lorsque le printemps sera pluvieux ; alors les graminées pousseront avec une force égale.

L'expérience de tous les siecles & de tous les climats, prouve que deux espèces de graminées quelconques n'ont strictement ni la même époque de fleuraison ni de maturité, ni une force de végétation égale ; d'où il arrive nécessairement, dans le premier & dans le second cas, qu'une partie de l herbe est mûre tandis que l'autre ne l'est pas, & par conséquent, qu'il faudra retarder la fauchaison ; il résulte de ce mélange que ce qu'une espèce gagne en maturité, l'autre le perd par trop de maturité ; dès-lors on n'aura que la moitié de la récolte prise à point. Quant à l'inégalité de force dans la végétation, c'est où réside un abus aussi démontré que les deux premiers. Il est dans l'ordre naturel que le plus fort détruise le plus foible. Une plante a, par exemple, une force de végétation comme 18, tandis que celle de la plante voisine est comme 4, il s'ensuit que les graines de ces plantes semées ensemble, végéteront à peu près également pendant la première année, parce qu'elles trouveront toutes à étendre leurs racines, mais peu à peu la plus active devancera la plus foible, toutes deux en souffriront jusqu'à ce qu'enfin la plus vigoureuse triomphe. Il ne restera plus à cette époque que des plantes vigoureuses, égales en végétation, & dès-lors susceptibles de se tenir toutes en équilibre de vigueur, & forcées de vivre ensemble. On voit sans peine que jusqu'à ce que la généralité des plantes soit parvenue à cet état d'égalité, elles ont eu à souffrir, & on a eu pendant plusieurs années une récolte bien inférieure à celle qu'on devoit attendre ; un exemple en grand prouvera ceci mieux que le raisonnement. *L'orvale*, ou autrement appelée *toute-bonne*, *toute-saine*, *sclarée*, malheureusement trop commune dans les prairies basses, végète doucement pendant la première année avec les graminées ; elle nuit peu à leur végétation, on ne la distingue même pas au milieu de leurs tiges ; mais petit à petit ses feuilles s'alongent, s'agrandissent, & après la troisième ou la quatrième année, elles couvrent une surface de 15, 18 à 20 pouces de diamètre, sur laquelle il ne vient pas un autre brin d'herbe. Mais comme la graine de cette plante est mûre avant l'époque de la première ou de





Selier Sculp.

la seconde fauchaison, elle tombe, germe, continue ses ravages, & peu à peu dévaste une prairie, ou du moins diminue ou d'un quart ou d'un tiers ou même de moitié son produit. Que conclure de ces raisonnemens prouvés par l'exemple? le voici : tout propriétaire intelligent ne sèmera qu'une espèce de plante graminée lors de la formation d'une prairie, & choisira celle de l'espèce qui réussit le mieux dans son canton. On dira peut-être que l'orvale n'est pas une graminée, & qu'entre les plantes de cette espèce, aucune ne fait un si grand dégât. Je réponds que lorsqu'on cite un exemple, il faut qu'il soit frappant, & que quoique la différence de végétation de chaque espèce de graminée ne soit pas aussi palpable, elle n'en est pas moins réelle, & par conséquent, dans son genre moins nuisible. Cet objet sera pris en considération dans la suite de cet article.

SECTION PREMIÈRE.

Des plantes graminées.

Ce seroit un travail très-considérable s'il falloit décrire toutes les graminées des prairies, d'après la méthode adoptée pour les autres plantes dont il est mention dans cet ouvrage; cependant le peu que nous dirons de chacune en particulier, suffira pour faire connoître leur fleuraison, & distinguer sans peine un genre d'un autre. La nomenclature a des noms triviaux qui varient d'un canton à l'autre, & qu'il est impossible de transcrire ici; elle forme un vice essentiel dans la science agricole; je serai donc forcé, à l'exemple des botanistes françois, à franciser les noms latins & à les appliquer aux plantes qui n'ont pas une dénomination généralement adoptée. Ce sera aux propriétaires à en faire l'application aux graminées de leurs prairies.

Flouve odorante graminée, à deux étamines & deux pistils (1).

1. Planche XXV, Fig. 1.... *anthoxanthum odoratum.* LIN... *gramen anthoxanthum spicatum.* TOURN.

Tige haute de 8 à 10 pouces, simple & garnie de deux ou trois articulations; elle se termine par un épi légèrement jaunâtre; ses feuilles sont un peu velues & assez courtes; le calice de la fleur est une balle formée par deux valves *a*, renfermant une fleur chargée de barbes, portée sur un court péduncule. La corolle est une valve formée par deux valves aiguës; le fruit est une semence solitaire; *b* & *c* marquent les pistils surmontés en hauteur par les deux étamines. L'épi qui porte ces fleurs est lâche & d'un pouce ou un peu plus; cette plante est commune dans les prairies, plaît aux bestiaux & donne au foin une agreable odeur.

2. Sur les montagnes des provinces méridionales on trouve une autre *Flouve* à paunicules, *anthoxanthum paniculatum*, LIN. c'est-à-dire, dont

---

(1) La Flore françoise de M. le Chevalier *de la Marck*, & les additions aux *Démonstrations de Botanique de l'Ecole Vétérinaire*, par M. *Gilibert*, docteur en médecine à Lyon, m'ont servi à rédiger cet article, & je m'empresse de leur témoigner ma reconnoissance.

l'epi de fleurs est plus lâche & plus alongé (1).

A trois étamines & un pistil.

Les *choins* (2) (*Schœnus*) *Fig.* 2. composent un genre qui comprend une douzaine d'espèces ; les unes végètent dans les prairies humides & marécageuses, & les autres se plaisent dans les sables du bord de la mer. Les premières nuisent beaucoup aux prairies, & les autres offrent un pâturage sec, dur & qui seroit très-inutile au bétail si l'herbe n'étoit pas un peu salée. Les choins sont ou à chaume arrondi, ou à chaume à trois pans.

1. Le *choin des marais. Schœnus mariscus.* LIN. *Schœnus paluſtris altiſſimus, foliis & carinâ ſerratis.* TOURN. Tige haute de trois à cinq pieds, éraillée, cylindrique; ses feuilles longues, triangulaires, pointues, larges de deux à quatre lignes, & garnies de dents aiguës sur leurs bords & sur le dos; fleur en panicule rameux, alongé & composé de beaucoup d'épillets courts, entassés & roussâtres; le calice est à cinq valves & la semence est presque ronde.

2. *Choin noirâtre.—Schœnus nigricans*, LIN. *Gramen ſpicatum junci facie, lithoſpermi ſemine.* TOUR. Tige haute d'un pied & un peu plus, grêle, nue & cylindrique. Ses feuilles sont radicales, nombreuses; disposées en faisceaux très-garnis, longues, étroites, presque cylindriques, un peu roides & aiguës;.. ses fleurs forment une tête brune ou noirâtre, sur-tout quand leur développement est composé de quelques épillets serrés & fasciculés;... les folioles de la colerette son élargies & noirâtres à leur base; l'une des deux est fort courte & l'autre est terminée par une pointe en alene, longue de près d'un pouce. On trouve cette plante dans les prés humides.

3. *Choin blanc..... Schœnus albus.* LIN. Tiges hautes de 5 à 8 pouces, très-grêles, presqu'en forme de fil, feuillées, un peu triangulaires, chargées de trois bouquets de fleur, dont un est terminal & les deux autres partent des aisselles & sont écartés entre eux. Ces bouquets sont composés d'épillets cylindriques, pointus, disposés en faisceau lâche, d'une couleur blanche dans leur jeunesse, & qui devient roussâtre lorsqu'ils vieillissent. Les semences sont garnies à leur base de plusieurs filets blancs qui les environnent. On trouve cette plante dans les prés humides & fangeux.

4. *Choin comprimé..... Schœnus compreſſus.* LIN. Sa tige légérement triangulaires, feuillée dans sa partie inférieure, s'élève jusqu'à un pied; ses feuilles radicales sont planes,

(1) Il faut observer que les figures ne représentent en grand qu'une seule fleur & isolée de toutes les autres dont les épis des graminées sont composés.

(2) Quoique dans cette section il ne soit question que des prairies non arrosées, il est cependant à propos de ne pas revenir sans cesse à de nouvelles descriptions, de rassembler sous un même point les plantes qui végètent dans les prairies sèches ou arrosées. Par ce rapprochement, la marche de ce qui reste à dire ne sera plus interrompue.

un peu en gouttière, larges d'une ligne ou environ, & longues de quatre à cinq pouces; .... ses fleurs forment un épi terminal d'un brun roussâtre, comprimé & composé de cinq à sept épillets, alternes & disposés sur les deux côtés opposés : elle est commune dans tous les prés humides.

5. *Choin maritime... Schœnus mucronatus.* LIN. *Scirpus maritimus capite glomerato* TOURN. Tige haute d'un pied & plus, nue, lisse, cylindrique; .... ses feuilles sont radicales, nombreuses, disposées en faisceau, souvent plus longues que la tige, presque cylindriques, légérement cannelées & un peu rudes en leurs bords; les épillets sont ramassés en un faisceau terminal, un peu rond, roussâtre & luisant. On trouve cette plante dans les lieux maritimes de nos provinces méridionales.

Il est inutile de parler des autres choins, en voilà assez pour les distinguer des bonnes plantes, d'ailleurs ils sont pour la plûpart ou rares, ou étrangers en Europe.

Souchets. Cyperi. Pl. XXV, Fig. 3.

Les souchets sont remarquables par leurs épillets aplatis, les balles sans corolle sont des écailles en recouvrement sur deux côtés opposés, & les semences sont nues. Ce genre renferme au moins 20 espèces bien distinctes, la plûpart étrangères à l'Europe. Il ne sera question ici que de celles qu'on trouve dans nos prés.

1. *Souchet long... Cyperus longus.* LIN... *Cyperus odoratus, radice longâ, sive cyperus, officinarum.* TOURN Tige nue, triangulaire, haute d'un à deux pieds, quelquefois davantage; ... les feuilles assez longues, pliées en carène, striées, pointues, partant des racines; les péduncules communs sont au nombre de cinq à dix, très-inégaux & disposés en ombelle : les inférieurs sont plus courts, & les autres ont trois à cinq pouces de longueur; les épillets sont extrêmement petits, linéaires pointus & roussâtres : la coletette a trois de ses feuilles fort longues; les autres sont petites & moins remarquables. On trouve cette plante dans les prés humides & marécageux; sa racine est alongée & elle a une odeur agréable.

2. *Souchet comestible..... Cyperus esculentus.* LIN.... *Cyperus rotundus, esculentus, angustifolius.* TOURN. Sa racine est composée de fibres menues auxquelles sont attachés plusieurs tubercules arrondis ou oblongs d'une couleur brune en dehors & d'une substance blanche, tendre & comme farineuse; ses tiges sont hautes de 7 à 8 pouces, nues, dures, triangulaires : ses feuilles sont radicales, presqu'aussi longues que les tiges, étroites, pointues, un peu rudes en leurs bords, creusées en carène & d'un vert jaune; ses fleurs forment une panicule ou ombelle serrée; les épillets sont d'un brun roussâtre, longs de deux ou trois lignes, adhérens, ramassés sur des péduncules communs. Cette plante croît dans les prés humides de nos provinces méridionales.

3. *Souchet jaunâtre...... Cyperus flavescens.* LIN. *Cyperus minimus, paniculâ sparsâ, flavescente.* TOURN. Sa racine pousse des tiges nombreuses, disposées en gazon, triangulaires, nues ou feuillées seulement à leur base, & hautes de 2 à 5 pouces; elles

portent chacune à leur sommet une panicule ou une ombelle composée de quelques péduncules inégaux qui soutiennent chacun cinq à dix épillets ramassés, en forme de lance, jaunâtres; les feuilles sont assez longues, étroites, pointues...... Dans les prés humides.

4. *Souchet brun.... Cyperus fuscus.* Lin. *Cyperus minimus, paniculâ sparsâ, nigricante.* Tourn. Cette plante ressemble beaucoup à la précédente; ses tiges sont nombreuses, triangulaires, presque nues & hautes de 3 à 6 pouces: ses feuilles sont aussi longues que la tige & n'ont qu'une ligne de largeur. Celles qui forment la colerette, sont au nombre de trois dont deux sont fort longues. Les épillets sont noirâtres, petits, étroits & presque linéaires. Dans les prés humides.

Scirpes. Scirpi. Pl. XXV, Fig. 4.

Les épillets des scirpes sont moins comprimés que ceux des souchets, & les écailles en recouvrement assez uniformes de tous les côtés; le fruit est une semence nue, mais souvent nichée dans un faisceau de poils assez court. On compte près de 30 espèces de scirpes, la plupart étrangères à l'Europe, & heureusement en très-petit nombre dans nos prairies.

1. *Scirpe en épingle..... Scirpus acicularis.* Lin. *Scirpus omnium minimus, capitulo breviore,* Tourn.

Ses tiges sont hautes de trois pouces, nues, capillaires & terminées chacune par un épi fort petit, verdâtre ou panaché de blanc & de brun; ses feuilles sont radicales, aussi menues que des cheveux, & forment avec les tiges un gazon très-fin. Dans les prairies humides.

2. *Scirpe des gazons. Scirpus cespitosus.* Lin. *Scirpus montanus, capitulo breviore.* Tourn.

Ses tiges sont hautes de trois à six pouces, nombreuses, très-grêles & disposées en gazon; ses feuilles sont cylindriques, menues, aiguës, un peu dures & moins longues que les tiges, l'épi est d'un brun jaunâtre, très-petit, composé de deux à trois fleurs. On le trouve dans les prés humides des pays montagneux.

Graminées à trois étamines & deux pistils.

Vulpins. Alopecuri. Planche XXV, Fig. 5.

Les fleurs des vulpins sont composées chacune de trois écailles dont deux extérieures & opposées *a*, elles font les fonctions du calice, & une seule *b* enfermée avec les étamines & le pistil dans deux valves calicinaires, est regardée comme leur corolle. Ces fleurs sont disposées en épis cylindriques, garnis de barbes assez longues.

1. *Vulpin des champs... Alopecurus agrestis.* Lin. *Gramen spicatum, spicâ cylindraceâ, tenuissimâ, longiore.* Tourn.

Quoique cette plante soit annuelle, je ne crains pas de la placer ici, parce qu'elle fournit une très-bonne nourriture aux troupeaux, & la plante talle beaucoup en feuilles pour peu que les pluies favorisent sa végétation. Quoiqu'elle soit inutile aux prairies, il est bon que le cultivateur la connoisse;.... sa tige est grêle, droite, haute d'un pied & plus, elle se charge de deux

ou

ou trois feuilles lisses, un peu étroites, & se termine par un épi grêle, long de trois à quatre pouces, d'une couleur verdâtre ou un peu purpurine, & garni de barbes longues de deux à trois lignes. Cette plante croît sur le bord des champs, le long des chemins.

2. *Vulpin des prés..... Alopecurus pratensis.* Lin. *Gramen spicatum spicâ cylindraceâ, longioribus villis donata.* Tourn.

Sa tige est haute de deux pieds, lisse, garnie de trois ou quatre feuilles larges d'une ligne, & un peu rudes sur leurs bords, mais non pas velues; son épi naît au sommet, il est cylindrique, un peu dense, mollet, velu, d'un vert blanchâtre ou cendré & long de deux pouces. Cette plante naît dans les prés.

Fléaux. Phleum. Figure 6.

Les fléaux sont remarquables par leurs épis serrés, ordinairement cylindriques & un peu rudes. La balle calicinale de chaque fleur paroît tronquée & terminée par deux dents aiguës. Elle est composée de deux valves égales, opposées, & qui ont chacune leur angle extérieur prolongé en une pointe aiguë & assez roide. La balle intérieure est courte & bivalve.

1. *Fléau des prés....... Phleum pratense.* Lin....... *Gramen spicatum, spicâ cylindraceâ longissimâ.* Tourn.

Sa tige est haute de trois ou quatre pieds, très-droite, articulée & feuillée; elle se termine par un épi cylindrique, un peu grêle, serré & long de trois à cinq pouces; les balles sont fort petites, nombreuses, blanches sur le dos, vertes sur les côtés, ciliées, & terminées par deux dents sétacées, longues d'une demi-ligne. Cette plante est commune dans les prés.

2. *Fléau noueux. Phleum nodosum.* Lin. *Gramen spicatum, spicâ cylindraceâ, brevi, radice nodosâ.* Tourn.

Tige longue d'un pied & davantage, couchée dans sa partie inférieure, lisse, feuillée, & coudée à ses articulations; ses feuilles sont larges d'une ligne & rudes en leurs bords; son épi est cylindrique, assez rude, & long d'un à trois pouces; les balles sont très-petites, serrées, blanchâtres ou un peu purpurines, & très-distinctement garnies de cils; cette plante a une variété qui est beaucoup plus petite, dont l'épi est presqu'ovale & n'a que cinq ou six lignes de longueur; les fleurs de sa base sont imparfaites & comme avortées. On le trouve dans les prés un peu humides.

Phalaris. Planche XXV, Fig. 7.

Les fleurs des phalaris sont disposées en épi lâche & quelquefois en panicule; leur balle extérieure est composée de deux valves égales, opposées, concaves, souvent comprimées sur les côtés & plus grandes que celles de la balle intérieure.

1. *Phalaris phleoïdes..... Phalaris phleoïdes.* Lin..... *Gramen spicatum spicâ cylindraceâ, tenuiori, longâ.* Tourn.

Sa tige est droite, haute de deux à trois pieds, feuillée, lisse, & d'un vert souvent un peu rougeâtre; ses feuilles ont à peine une ligne & demie de largeur; les supérieures sont courtes & ont une gaîne fort longue; les

fleurs forment un épi grêle, long de trois ou quatre pouces, & assez semblable au fléau des prés d'où il tire sa dénomination de *Phleoïde*, mais ses balles sont portées sur des péduncules lâches & rameux, que l'on apperçoit aisément en faisant glisser l'épi entre ses doigts de haut en bas. On trouve cette plante dans les prés secs & sur les bords des bois.

2. *Phalaris à vessie. Phalaris utriculata.* Lin. *Gramen spicatum pratense, spiculâ ex utriculo prodeunte.* Tourn.

Ses tiges sont articulées, hautes d'un pied ou environ; ses feuilles sont larges d'une ligne & un peu plus, & remarquables par leur gaîne lâche, lisse, cannelée; la gaîne de la feuille supérieure est très-enflée, ventrue, & ressemble à une vessie, ou une espèce de spathe qui enveloppe l'épi dans sa jeunesse: cet épi est ovale, long de six à neuf lignes, épais, garni de barbes qui naissent de la balle interne de chaque fleur, & panaché de vert & de blanc, & quelquefois un peu rougeâtre. Il croît dans les prés humides.

Stipe. Figure 8.

Les fleurs sont remarquables dans les différentes espèces de stipes, par une barbe très-longue, articulée à sa base & qui naît du sommet d'une des valves de leur balle intérieure. On compte sept espèces dans ce genre; nous ne parlerons que de deux que l'on trouve dans les prairies sèches des provinces méridionales & sur-tout la dernière.

1. *Stipe empenné.* .... *Stipa pennata.* Lin. ...... *Gramen spicatum, aristis pennatis.* Tourn.

Ses feuilles radicales sont droites, rassemblées en faisceaux, lisses, très-étroites, roulées en leurs bords en forme de jonc, & longues de six à dix pouces; ses tiges sont hautes d'un pied & demi, droites, grèles, feuillées, & terminées par une panicule étroite, & qui porte peu de fleurs. Cette panicule naît de la gaîne de la fleur supérieure. Chaque fleur est chargée d'une barbe longue d'un pied, plumeuse, torse ou en spirale dans sa partie inférieure. On trouve cette plante dans les lieux secs, montagneux & pierreux.

2. *Stipe joncier. Stipa juncea.* Lin.... *Festuca junceo-folio*, Bauh. Tiges hautes de deux à trois pieds, feuillées, garnies de deux ou trois articulations; les feuilles sont étroites, assez longues, roulées en leurs bords, presque cylindriques, en forme de jonc, & d'un vert jaune; en les dépliant, on les apperçoit sensiblement velues dans leur intérieur; les fleurs forment une panicule médiocrement éparse, & longue presque d'un pied; elles sont chargées chacune d'une barbe capillaire, longue de 4 à 6 pouces, d'abord droite, mais qui se courbe & se tortille ensuite en tous sens. Les deux valves extérieures de chaque balle sont longues, très-aiguës, verdâtres sur le dos, blanches, & luisantes en leurs bords...... Cette plante a une variété à panicule, moins alongée, & ses fleurs sont rougeâtres, dans leur parfait développement: elle croît dans les prairies sèches & pierreuses des provinces méridionales.

Foin. Aira. Fig. 9.

Les fleurs sont disposées en panicule lâche ou quelquefois un peu serrées en épi; leur balle calicinale *a* renferme deux fleurs à trois étamines *b*.

1. *Foin élevé; aira cespitosa*... Lin. *Aira altissima. Gramen pratense, paniculatum altissimum, locustis parvis, splendentibus, non aristatis.* Tourn. Sa tige est haute de deux ou trois pieds, & même quelquefois davantage; ses feuilles sont assez longues, larges d'une ligne ou un peu plus, & rudes au toucher lorsqu'on les fait glisser entre les doigts de haut en bas; ses fleurs sont très-petites & extrêmement nombreuses; elles sont disposées sur une panicule très-ample, longues de 8 à 10 pouces & composées de balles lisses, luisantes & d'un vert argenté, souvent mélangé de violet; les balles florales sont velues à leur base.... c'est une des meilleures plantes pour les prairies sèches ou humides, & principalement pour les premières.

2. *Foin de montagne. Aira montana.* Lin..... *Gramen avenaceum capillaceo folio, paniculâ ampliore, locustis splendentibus*....... Tourn. Tige grêle, un peu foible, souvent rougeâtre, peu garnie de feuilles, qui s'élève depuis huit pouces jusqu'à un pied & demi; ses feuilles sont lisses en forme de jonc, très-menues & presque capillaires, ses fleurs forment une panicule bien étalée, peu garnie, & dont les rameaux & surtout les péduncules sont tortueux, les balles sont luisantes, d'une couleur argentée, & souvent d'un rouge brun à leur base....... Cette plante fournit une variété dont la panicule est moins ample & un peu plus étroite, les balles florales de l'une & l'autre sont velues à leur base; toutes deux croissent dans les prairies des pays élevés.

Mélique. Melica. Figure 10.

Les fleurs sont communément disposées en panicule alongée, peu étalée & médiocrement garnie. Les balles calicinales contiennent chacune deux fleurs, entre lesquelles on observe un corpuscule particulier qui paroît être l'élément d'une troisième.

1. *Mélique penchée*...... *Melica nutans.* Lin.... *Gramen montanum, avenaceum, locustis rubris.* Tourn. Ses tiges sont grêles, foibles, feuillées, elles s'élèvent environ à un pied & demi de hauteur; ses feuilles sont planes, nerveuses, assez longues, larges d'une ou deux lignes, & un peu rudes lorsqu'on les fait glisser entre les doigts de haut en bas; la panicule est oblongue, peu garnie, rétrécie presqu'en épi, & communément penchée sous le poids des fleurs; les balles sont d'un rouge brun sur le dos, écartées les unes des autres, tournées du même côté & portées par des péduncules en forme de fil: elle croît dans les prés ombragés.

2. *Mélique bleue. Melica cœrulea.* Lin. *Gramen paniculatum, autumnale, paniculâ ampliore (& angustiore) ex viridi nigricante.* Tourn. Tiges hautes de trois à quatre pieds, grêles, cylindriques, garnies de quelques feuilles longues & étroites, & n'ont qu'une seule articulation placée fort près de la racine; elles se terminent par une panicule longue de près d'un pied, & communé-

ment resserrée & fort étroite ; les balles sont très-petites, cylindriques, pointues, droites, assez nombreuses & panachées de vert & de bleu ou d'un violet noirâtre. . . . La fleur de cette plante paroît en août, septembre, dans les prés couverts.

Paturin. Poa. Figure 11.

Les paturins ont leurs épillets ovales, comprimés & composés de deux rangs de balles dont les valves sont scarieuses aux bords, & un peu pointues. . . . Ce genre contient plus de 20 espèces dont la plus grande partie ne se trouve pas dans les prairies.

1. *Paturin des prés... Poa pratensis.* Lin. *Gramen paniculatum majus, latiore folio. Poa Theophrasti.* Tourn. Ses tiges sont hautes d'un à trois pieds, grêles, cylindriques, & garnies de quelques feuilles un peu rudes en leurs bords, & à peine larges d'une ligne & demie ; la panicule est lâche, porte plusieurs fleurs, & est composée de rameaux presque verticillés, & quatre ou cinq ensemble par étage ; les épillets sont petits, verdâtres, quelquefois un peu violets, & n'ont le plus souvent que deux ou trois fleurs. Plante très-commune dans toute espèce de prairie, sur-tout dans les meilleures.

2. *Paturin à feuilles étroites. . . Poa angusti-folio.* Lin. *Gramen pratense paniculatum majus, angustiore folio.* Tourn. Tiges grêles, feuillées, garnies de quelques articulations ; elles s'élèvent depuis 8 jusqu'à 18 pouces de hauteur ; ses feuilles sont assez longues, lisses, très-étroites & presque sétacées ; la panicule naît au sommet, lâche, peu étalée ; longue de 3 à 5 pouces ; les épillets sont petits, verdâtres, quelquefois un peu violets, & composés presque toujours de trois fleurs & rarement de quatre ; cette espèce offre une variété dont la panicule est plus ouverte, plus garnie, & ses feuilles moins sétacées & plus distinctement placées. La plante croît dans les prairies sèches.

Festuque. Festuca. Planche XXV, Figure 12.

Les festuques ne diffèrent des paturins que par la forme oblongue, pointue & presque cylindrique de leurs épillets.

1. *Festuque élevée. Festuca elatior.* Lin. *Gramen loliaceum, spicâ multiplici, pratense majus.* Rai. Tiges hautes de deux à quatre pieds, feuillées & cylindriques ; ses feuilles sont un peu rudes lorsqu'on les fait glisser entre les doigts, & larges de 2 à 3 lignes ; la panicule est aussi très-lâche & souvent tournée d'un seul côté ; ses épillets sont médiocres, d'un vert mêlé de rouge ou de violet, & composés de six ou sept fleurs, dont les valves sont blanches & scarieuses en leurs bords. On la trouve dans les prés des pays élevés ; c'est une bonne plante.

2. On peut rapprocher de cette espèce la *festuque des prés..... Gramen arundinaceum, locustis viridi-spadiceis, loliaceis, brevius aristatis.* Scheu. Tiges hautes de trois pieds, feuillées, cylindriques ; ses feuilles sont larges de 2 à 3 lignes, ou quelquefois davantage, rudes au toucher lorsqu'on les fait glisser de bas en haut entre les doigts ; la panicule est lâche,

longues de six à neufs pouces, un peu tournée sur un côté, composée de rameaux doubles dont un est toujours plus long que l'autre; les épillets sont un peu comprimés, se partagent en deux, longs de 5 ou 6 lignes, & n'ont pas plus de sept fleurs, ils sont communément verdâtres, & quelquefois un peu rougeâtres vers le sommet des balles; les barbes ont une ligne de longueur. Cette plante croît dans les prés humides & arrosés; elle est très-bonne.

3. *Festuque des troupeaux. Festuca ovina.* Lin. *Gramen foliis junceis, brevibus, majus, radice nigra.* Scheu. Quoique cette plante graminée ne puisse pas rigoureusement être regardée comme une plante des prairies, à moins qu'il ne s'agisse de celles des pays secs & montagneux, elle mérite cependant de trouver ici une place & d'être connue, parce qu'elle fournit un excellent pâturage aux moutons.

Ses tiges sont hautes d'un à deux pieds, grêles, lisses, nues dans la moitié supérieure, & un peu anguleuses ou imparfaitement cylindriques; ses feuilles sont très-menues, & à peine larges d'une ligne, & souvent beaucoup moins; la panicule est lâche, quelquefois tout-à-fait resserrée, longue de 2 à 3 pouces, & un peu tournée d'un seul côté; ses rameaux inférieurs sont les plus longs, & souvent ouverts à angles droits. Les plantes de ce genre ont le calice formé par deux valves; les épillets oblongs, arrondis, à fleurs rangées sur deux côtés, dont les arêtes naissent au-dessous du sommet des valves; ses épillets sont divisés en deux, & composés de 5 à 7 fleurs, dont les balles sont d'un vert jaunâtre & très-pointues...... Cette plante fournit une variété qui se distingue par la couleur de ses tiges & de ses épillets, qui sont d'un rouge obscur, tirant sur le violet : elle croît dans les pays secs & montagneux.

4. *Festuque flottante. Festuca fluitans.* Lin. *Gramen paniculatum aquaticum fluitans.* Tourn. Cette plante est dans le même cas que la précédente; c'est-à-dire, étrangère aux prairies; mais il convient d'en parler, parce que les chèvres, les moutons, les cheveaux en mangent l'herbe verte, les oies en aiment beaucoup les semences.

Ses tiges sont longues d'un à trois pieds, plus ou moins droites, feuillées, & garnies de 3 ou 4 articulations; ses feuilles sont lisses, molles, un peu rudes en leurs bords, & en leurs nervures, & larges de 2 à 3 lignes; la panicule est fort longue & presque resserrée en épi, & composée d'épillets allongés, grêles, cylindriques, lisses, d'un vert blanchâtre, & portés d'abord sur des péduncules fort courts, mais qui s'alongent ensuite & se réunissent sensiblement; les fleurs du sommet des épillets tombent de bonne heure. On trouve cette plante sur les bords des ruisseaux & des fossés aquatiques.

Brome. Bromus. Figure 13.

1. *Brome gigantesque. Bromus giganteus.* Lin. *Gramen avenaceum, glabrum, paniculâ è spicis raris strigosis compositâ, aristis tenuissimis.* Tourn. Tige haute de trois à cinq pieds, feuillée, articulée & assez ferme; ses feuilles larges de six à sept lignes,

garnies d'une nervure blanche bien marquée, presque lisses des deux côtés, velues sur leur gaîne & rudes lorsqu'on les fait glisser entre les doigts de haut en bas; sa panicule est très-lâche, longue d'un pied au moins, composée de rameaux doubles, fort longs, & qui soutiennent des épillets extrêmement petits; ces épillets sont cylindriques, presque lisses, verdâtres ou un peu violets vers le sommet de leurs écailles...... Dans les prés couverts, cette plante donne beaucoup de paille, & elle est recherchée par le bétail.

2. *Brome rude. Bromus squarrosus.* Lin. *Gramen avenaceum, locustis amplioribus, candicantibus, glabris, aristatis.* Tourn. Cette plante ne doit pas en général être comptée parmi celles des prairies, puisqu'elle est annuelle; mais elle est estimée en Italie comme fourrage; sa semence est bonne pour la nourriture de la volaille & des pigeons; la paille a les mêmes qualités que celle du seigle; sa tige est haute de deux pieds, & quelquefois davantage; ses feuilles sont larges de 2 à 3 lignes, velues en dessous & un peu rudes lorsqu'on les fait glisser entre les doigts; la panicule est lâche, penchée dans la maturité des semences, & remarquable par ses épillets ovales, assez gros, & composés de 7 à 9 fleurs, dont les balles & leurs barbes divergent un peu à mesure que la maturité des fruits se perfectionne..... Dans les terrains secs, les brômes des champs, des toits, & en général toutes les espèces fournissent un assez bon fourrage pour les vaches & pour les troupeaux.

Avoine. Avena. Figure 14.

Le calice formé de deux valves, contient plusieurs fleurs, dont la valve porte sur le dos une arête tortillée. Au surplus, *consultez* la description de l'*avoine* cultivée. On compte douze espèces d'avoine, & nous ne parlerons que de trois, parce que les autres sont, on étrangères à la France, ou annuelles, & par conséquent inutiles pour des prairies pérennes.

1. *Avoine élevée.* Fromental. *Avena elatior.* Lin. *Gramen avenaceum, elatius, jubâ longâ splendente.* Vail. B. *Gramen nodosum, avenaceâ paniculâ.* Tourn. Ceux qui ont écrit sur les prairies, sont tombés dans de grandes confusions, pour avoir adopté des noms anglois, dont ils ont fait de fausses applications à des plantes très-différentes, & les anglois eux-mêmes ne sont pas exempts de ce reproche. On a confondu avec le fromental les différentes espèces de raygras & le vrai raygras des anglois est un *lolium*. Il est absurde de changer nos anciennes dénominations généralement adoptées, & de leur en substituer de nouvelles, lorsque l'on ne s'est pas assuré botaniquement de l'identité des espèces.

Ses racines sont fibreuses, rampantes & poussent des tiges hautes de 3 ou 4 pieds, garnies de feuilles lisses, cannelées, larges de 3 lignes ou environ; la panicule est longue de 6 à 10 pouces, assez lâche, mais fort étroite & pointue; les épillets sont composés de deux fleurs, dont une fertile est chargée d'une balle courte, & l'autre imparfaite ou stérile, en porte communément une

fort longue ; la balle calicinale est lisse, presque luisante et verdâtre, ou quelquefois un peu violette ;... la variété *B* a sa racine composée de plusieurs tubercules arrondis, blanchâtres, & situés les uns sur les autres ; ses feuilles sont un peu velues & ses épillets n'ont souvent qu'une barbe. Ces deux plantes font la base de nos bonnes prairies.

2. *Avoine jaunâtre*, ou SECOND FROMENTAL. *Avena flavescens*. LIN... *Gramen avenaceum, pratense elatius, paniculâ flavescente, locustis parvis*. TOURN. Ses tiges sont grêles, feuillées, hautes de 2 ou 3 pieds ; ses feuilles sont légèrement velues, garnies d'une nervure blanche en dessous & ont à peine deux lignes de largeur ; la panicule est longue de 3 à 5 pouces, souvent un peu étroite, d'un vert jaunâtre, & composée d'épillets très-nombreux, fort petits, lisses & luisans ; les balles florales ont leurs pédoncules propres, un peu velus, & leurs valves intérieures sont argentées. Cette plante est très-multipliée dans les prés secs.

3. *Avoine des prés*... ou PETIT FROMENTAL. *Avena pratensis*. LIN. *Gramen avenaceum, locustis splendentibus & bicornibus*. VAIL... *Gramen avenaceum montanum, spicâ simplici, aristis recurvis*. TOURN. *B, avena bromoides*. LIN.

Sa tige est haute d'un pied & demi, souvent rougeâtre vers son sommet, & garnie de quelques feuilles, à peine larges d'une ligne, lisses & un peu rudes ; la panicule est étroite, tout-à-fait en épi, longue de deux à trois pouces, & composée d'épillets cylindriques, redressés, serrés contre la tige, & qui contiennent quatre à cinq fleurs ; les deux valves de la balle calicinale sont lisses, purpurines, ou d'un violet pâle & argenté dans leurs bords ;... la variété *B* a ses épillets fort longs & en petit nombre ; cette variété est commune dans les prairies des provinces méridionales, & l'espèce dans les prairies sèches de France.

Cynosure. Cynosurus. Figure 15.

* Fleur disposée en épi ou en grappe plus ou moins serrée ; les balles calicinales sont bivalves, à plusieurs fleurs, ordinairement accompagnées de bractées placées d'un seul côté.

1. *Cynosure en crête*..... *Cynosurus cristatus*. LIN. *Gramen spicatum, glumis cristatis*. TOURN.....

Sa tige est grêle, presque nue, haute d'un à deux pieds ; l'épi est long d'un à trois pouces, & garni dans toute sa longueur d'épillets cachés sous des bractées courtes, en forme d'ailes, & composées de trois à cinq fleurs. Cette plante croît dans les prairies sèches.

2. *Cynosure bleu*. *Cynosurus cæruleus*. LIN. *Gramen spicatum, glumis variis*. TOURN.

Tige haute de sept à dix pouces, grêle, presqu'entièrement nue, & garnie de quelques gaînes courtes. Ses feuilles sont lisses, larges d'une ligne & demie, un peu rudes en leurs bords, & naissent de la racine & de la partie inférieure de la tige. L'épi est à peine long d'un pouce, serré & un peu cylindrique. Ses épillets sont à deux ou trois fleurs, portés sur de très-courts pédoncules & d'un blanc bleuâtre, tirant sur le violet. Cette plante croît dans les prairies naturellement humides des pays montagneux........ On

compte huit espèces de cynosures, mais elles sont étrangères aux prairies.

Yvroie. Lolium. Figure 16.

Les yvroies sont remarquables par leurs épillets adhérens aux tiges, ordinairement comprimés & disposés alternativement le long d'un axe commun, de manière qu'un de leurs côtés tranchans est appuyé contre cet axe, & l'autre forme une saillie qui lui est opposée. La base calicinale de chaque épillet est formée par une seule valve placée en dehors; la valve intérieure avortant presque toujours entièrement ou en grande partie.

1. *L'yvroie vivace.* (VRAI RAI-GRASS) *Lolium perenne.* LIN. *Gramen loliaceum, angustiore folio, cespitosâ.* TOURN.

Ses tiges sont hautes d'un pied & demi ou environ, articulées & chargées de quelques feuilles à peine larges d'une ligne & demie, lisses, & un peu rudes lorsqu'on les fait glisser entre les doigts; l'épi a presqu'un pied de longueur; ses épillets sont lisses, comprimés, disposés, alternativement sur deux côtés opposés de l'axe qui les porte, & quelquefois assez écartés entre eux. Il y a une variété de cette plante, appelée par *Vaillant*, *Gramen loliaceum, spicis brevibus & latioribus, compressis*, remarquable par ses épillets un peu larges & fort rapprochés les uns des autres vers le sommet de l'épi. Cette plante est commune dans les prairies sèches.

Orge. Hordeum. Figure 17.

Les fleurs d'orge sont ramassées trois à trois, par paquets, ou faisceaux serrés contre l'axe commun qui les porte, & disposées sur plusieurs rangs. Elles forment un épi comprimé ou quadrangulaire & abondamment garni de barbes: à la base de chaque paquet de fleurs, on trouve six paillettes en alène, qui tiennent lieu de balle calicinale; ces paillettes sont un peu écartées par paires & disposées deux ensemble au côté extérieur de chaque fleur.

1. *Orge-seigle. Hordeum secalinum...... Gramen spicatum secalinum minus.* TOURN.

Ses tiges sont très-grêles, peu garnies de feuilles & s'élèvent jusqu'à deux pieds, & qeulquefois davantage; ses feuilles sont lisses, & ont à peine la largeur d'une ligne & demie, l'épi est menu, long d'un pouce & demi, & garni de barbes courtes & très-fines. On trouve cette plante dans les prés secs.

Graminées Polygames, ou Fleurs à étamines ou à pistils & hermaphrodites.

Houque. Holcus. Figure 18.

La fleur hermaphrodite a un calice qui renferme une ou deux fleurs dont une valve est à arête;..... dans la fleur mâle, le calice sans corolle a deux valves renfermant trois étamines. Les fleurs forment une panicule plus ou moins lâche.

Houque laineuse....... Gramen pratense, paniculatum molle. TOURN. *Holcus lanatus.* LIN. Ses tiges sont droites, articulées, feuillées, & s'élèvent depuis un pied & demi jusqu'à trois; ses feuilles sont larges de deux à trois lignes, molles, velues

velues, & particulièrement remarquables par le duvet cotonneux dont leur gaine est chargée : la panicule est longue de quatre à six pouces, resserrée dans sa jeunesse, & d'une couleur blanche plus ou moins mêlée de violet ; les balles calicinales sont velues, laineuses, peu aiguës ; les barbes des fleurs sont crochues & à peine apparentes. On trouve cette plante dans les prés secs.

Graminées de la monoécie triandrie, ayant des Fleurs mâles séparées des fleurs femelles, mais sur le même pied.

Caret. Carex. Figure 19.

Les fleurs sont disposées en un ou plusieurs épis, plus ou moins rapprochés les uns des autres, & chargés d'écailles en recouvrement *a*, & à une seule fleur. Les fleurs mâles *c* ont trois étamines. Les fleurs femelles sont composées d'un ovaire à trois côtés, surmonté d'un stile court & terminé par deux ou trois stigmates *d* ;..... *c* représente l'écaille qui tient lieu de calice à la fleur femelle.

1. *Caret dioïque. Caret dioica.* Lin. *Gramen cyperoides minus, ranunculi capitulo longiore.* Raj.

Sa tige est un chaume capillaire de la longueur de trois ou quatre pouces, & terminé par un épi menu, long de six à huit lignes, composé tout entier de fleurs femelles, ou-tout-à-fait de fleurs mâles ; ses feuilles sont très-menues, triangulaires, & naissent par faisceaux assez nombreux de la racine qui est chevelue. Ces faisceaux embrassent chacun la base du chaume qui part de leur milieu. Cette plante croît dans les prés humides de nos provinces du nord.

Elle fait exception dans le système de Linnée, puisqu'elle est dioïque, mais il n'a pu la séparer des autres carets qui sont tous monoïques.

2. *Caret printanier. Carex verna.* Lin. *Cyperoides nigro-luteum vernum majus.* Tourn.

Sa tige est de douze à dix-huit pouces de hauteur ; ses feuilles larges de trois lignes ; les épillets mâles au nombre de deux ou trois sont chargés d'écailles noires en recouvrement, un peu obtuses ; mais les filets des étamines en couleur jaune forment par leur saillie un mélange de jaune & de noir qui distingue fortement cette espèce ;...... elle produit une variété dont la tige s'élève à peine de huit à dix pouces. Les épillets en sont noirs, & les écailles courtes sont marquées d'une ligne sur le dos..... Ces deux plantes sont communes au printemps dans les prés humides.

Section II.

Des Trèfles.

Toutes les plantes de ce genre fournissent une bonne nourriture aux animaux de la basse-cour. Une grande partie croît spontanément avec les autres herbes des prairies, particulièrement des prairies sèches ; mais toutes ne sont pas également utiles. Plusieurs espèces sont annuelles, & plusieurs autres ont leurs feuilles tellement couchées sur terre, & leurs tiges sont si peu élevées qu'elles glissent sous la faux ; & si elles les coupe, l'herbe est si fine

que le râteau ne peut la rassembler. Elles y tiennent donc une place inutile, & qui seroit bien mieux occupée par des graminées. Comme l'article *Trèfle* sera traité en son lieu, je me contente d'indiquer ici sous la seule dénomination françoise les espèces qui peuvent à la rigueur être conservées dans les prés:

Savoir, *le grand trèfle rouge* vulgairement nommé *trèfle de Piémont* ;..... *le trèfle des prés à fleur purpurine* ;...... *le trèfle à fleur blanche* ;..... *le trèfle des montagnes*. (Consultez l'article Trèfle)

Section III.

Des Plantes parasites.

J'appelle plantes *parasites* toutes celles qui sont (quoique la plûpart bonnes en elles-mêmes) inutiles ou nuisibles au succès d'une bonne prairie. Je me contente de les indiquer sans les décrire, parce qu'elles le sont déjà, en grande partie, ou le seront dans le cours de cet ouvrage, si elles en valent la peine.

Les plantes dont il va être question, sont nuisibles, ou parce qu'elles se multiplient facilement par leurs semences, ou parce que leurs feuilles, leurs tiges, &c. occupent trop de surface. Les plantes qui vont être citées ne se trouvent pas également dans toutes les prairies du royaume; elles sont plus communes dans certains cantons que dans d'autres; les unes se plaisent dans les prairies élevées, & les autres dans les prairies basses & humides: c'est au cultivateur à étudier celles de son sol, & à travailler à leur entière suppression. Il seroit aisé d'augmenter ce catalogue; alors ce seroit la Botanique entière des prairies, & cet ouvrage seroit ici déplacé. Il suffit de connoître les plus communes.

L'arrête-bœuf, bardane, bétoine, berce, bluets ou barbeaux, boncage, brunelle, bugle, caille-lait blanc & jaune, les différentes espèces de carottes, la petite centaurée, toutes les espèces de chardons, les ciguës grande & petite, coquelicots, consoude, cuscute, euphraise, les fougères & toutes les espèces de plantes de cette famille, les jacées, les jacobées, l'herbe à l'épervier, l'herbe à coton, toutes les espèces de genêt, le laitron, la linaire, le lin sauvage, toutes les espèces de liseron, les lotiers, les mousses, l'œil de bœuf, l'œnanthe, toutes les espèces d'oseilles, paquerettes ou petite marguerite, patience ou patelle, pédiculaire, pimprenelle, pissenlit, roas les plantains, les presles, la prarmique, la quinte-feuille, les ronces, sur-tout les renoncules dans les prairies humides, la renouée ou trainasse, les scabieuses, la tormentille, toutes les espèces de tithymales, & autres plantes lactifères de cette famille, la velvotte, la violette, les verveines, la vipérine.

CHAPITRE II.

Des qualités, de la préparation du sol destiné à être converti en prairies, & de la maniere de le semer.

Section première.

Des qualités du sol.

La meilleure prairie est celle qui

est assise sur une pente assez douce, dont le sol est bon, a de la profondeur, & que l'on peut arroser à volonté dans toute son étendue. La meilleure prairie, quant à l'exposition, est celle qui jouit des premiers rayons du soleil levant & un peu du midi; après vient la prairie placée en plein midi; celle qui regarde l'ouest lui est inférieure, & la prairie complétement tournée au nord est la plus mauvaise, soit par le peu de qualité de l'herbe, soit par les gelées blanches & réelles auxquelles elle est exposée, & qui contrarient beaucoup la végétation.

Les prairies de la plaine, toutes circonstances égales, donneront plus d'herbe que celles des coteaux, mais le fourrage en sera d'une qualité bien inférieure. L'herbe courte & fine des hautes montagnes nourrit mieux, & produit moins. La quantité & la qualité du fourrage dépendent donc 1°. de l'exposition; 2°. du sol; 3°. du genre d'irrigation; 4°. de l'espèce ou des espèces d'herbes, qui font la base de la prairie. Ces quatre objets sont susceptibles de grandes exceptions qu'il est impossible d'indiquer ici. C'est au propriétaire à les étudier & à agir d'après un examen très-réfléchi.

On aura beau arroser une prairie placée sur un sol sablonneux, schisteux, graniteux, on n'aura jamais un fourrage de bien bonne qualité, quand même le soleil & l'eau auroient fait produire à ces fonds des herbes de la plus grande hauteur. Cette assertion est vraie dans sa plus grande rigueur. J'ai vu du bétail & des chevaux nourris à profusion avec ce fourrage, rester maigres, décharnés & sans force, parce qu'il contenoit peu ou presque point de principes nutritifs. Il y a plus, le lait des vaches qui en étoient nourries, ne fournissoit pas un atôme de crème; cependant on auroit jugé au premier coup d'œil le foin excellent, car il étoit long, fin, & avoit conservé une jolie couleur. Celui qui achète du fourrage pour nourrir ses chevaux dans les villes, ne s'informe pas assez de quel pays, de quel tènement est celui qu'il achette. La ration en fourrage est fixée pour chaque cheval, sans faire attention qu'une telle quantité est plus que suffisante si l'herbe a la qualité requise; tandis que la double ration du foin des prés dont il s'agit, lestera seulement l'estomac de l'animal sans le nourrir. Il résulte de ce peu d'attention, que les chevaux maigrissent, s'énervent, & l'on en cherche bien loin la cause tandis qu'elle est sous les yeux.

Le foin produit par une terre crayeuse, marneuse, plâtreuse & argileuse, est toujours de qualité inférieure, même en supposant ces fonds arrosés au besoin. Les principes salins y sont trop multipliés & n'y trouvent pas assez de substances graisseuses & huileuses, pour se combiner avec elles & constituer en proportions exactes les matériaux de la sève; (*consultez* le mot AMENDEMENT) mais si de telles prairies sont tous les deux ou trois ans chargées d'engrais consommés, alors la combinaison aura lieu & leur produit acquerra de la qualité pendant tout le temps & dans la proposition que les principes combinés fourniront les matériaux de la charpente de

la plante & les fluides séveux qui la nourrissent.

Dans les prairies schisteuses, graniteuses, sablonneuses, &c. le secours des engrais n'est pas sans effet, mais il est de peu de durée. Le sol est trop mouvant, trop perméable, & sans des irrigations soutenues, il ne produiroit qu'une herbe courte, maigre & chétive.

Dans les bas fonds, c'est-à-dire, ceux où l'eau stagne habituellement, l'herbe en est aigre & de mauvaise qualité, parce que les principes constituans de la sève sont étendus & noyés dans une trop grande quantité d'eau de végétation.

Les prairies exposées directement au nord, & qui ne reçoivent presque jamais la bénigne influence des rayons du soleil, donnent un foin, qui pour la qualité se rapproche beaucoup de celui des prairies aquatiques, non pas que l'une & l'autre prairies nourrissent les mêmes espèces d'herbes, mais parce qu'en général les sucs ne sont pas assez élaborés. Je ne cesserai de répéter que la lumière est l'ame de la bonne végétation, & que la chaleur la rend parfaite. Il en est des graminées des prairies, comme des graminées céréales. Les blés de nos provinces du nord sont plus renflés, plus gros que ceux de nos provinces du midi, & à mesure égale de grains on trouvera que ceux-ci pèsent plus, donnent moins de son & un pain plus beau & sur-tout plus nourrissant. Il en est ainsi des pailles de froment. En Espagne on les trouve sensiblement sucrés, & cette douceur diminue petit à petit, à mesure qu'on se rapproche du nord. Il en est ainsi des graminées des prairies pour le royaume de France; quelques exceptions ne détruisent par la certitude de ces assertions.

Le foin des prairies de la plaine, comme ses blés, n'a jamais, à un égal degré, la qualité savoureuse & nutritive des grains & des herbes des coteaux bas, ceux-ci des coteaux plus élevés, & enfin des hautes montagnes, mais à mesure de l'élévation du lieu, l'herbe diminue de hauteur & gagne en finesse & en parties aromatiques ce qu'elle perd en élévation. Les arbres, eux-mêmes, sont soumis à cette loi, & jusqu'au sapin altier, qui n'acquiert que la hauteur d'un arbrisseau lorsqu'il cesse d'être à un certain point au-dessus du niveau de la mer. Il n'y a qu'une seule loi de végétation dans la nature, mais modifiée pour chaque espèce de plante, & qui varie encore suivant les sites, le sol, le climat, &c.

Le meilleur champ à froment, sera sans contredit le plus avantageux pour les prairies, soit dans la plaine, soit sur les coteaux, soit pour la prairie arrosée & principalement pour la prairie non arrosée, puisque l'herbe doit tirer du sol & des pluies toute sa nourriture & sa forte croissance; l'autre au contraire est favorisée par des irrigations. Avant de se déterminer à sacrifier à ce genre de culture un sol aussi productif, il est prudent d'examiner attentivement ce qui a été dit au Chapitre premier, & je répéterai de nouveau qu'il faut des raisons purement locales, majeures, visiblement très-avantageuses & prépondérantes, pour consentir à ce sacrifice. Je ne serois pas si circonspect si le sol est de qualité, je ne dis pas mauvaise, mais un peu au-dessus du

médiocre, & fur-tout s'il eſt ſuſceptible d'être arroſé à volonté. S'il eſt mauvais & arroſable, il vaut mieux récolter quelque choſe que rien du tout, & on corrigera la médiocrité du fourrage par une livraiſon de grain un peu plus forte aux chevaux & au bétail. Lorſqu'on a la facilité d'arroſer, il n'eſt plus auſſi néceſſaire que la couche de terre ait une grande épaiſſeur, parce qu'elle n'a plus le même beſoin de retenir autant l'eau que la prairie non arroſée; mais ſi l'une ou l'autre, comme les argiles, par exemple, conſervent trop l'eau, dès-lors le fourrage eſt mauvais & la prairie argileuſe, non arroſée, eſt deteſtable s'il ſurvient des ſécheresſes. C'eſt donc de la manière de conſerver plus ou moins l'humidité, que les prairies sèches ou arroſées ſont bonnes ou mauvaiſes, & c'eſt cette manière d'être, & cette qualité du ſol, que le propriétaire doit connoître à fond avant de ſe déterminer à convertir ſon champ en prairie.

Section II.

De la préparation du ſol.

Le but que ſe propoſe le cultivateur, décide le genre de travail. Il doit ſemer une graine très-fine, très-légère & qui craint d'être enterrée profondément, parce qu'elle ne germeroit pas; dès-lors il doit donc rompre entièrement le ſol, & mettre toute ſon attention à ce que ſes molécules ſoient réduites à la plus grande diviſibilité dont elles ſont ſuſceptibles. Il y a pluſieurs moyens, mais tous ſont diſpendieux, & c'eſt avec peine que l'on parvient, ſuivant l'expreſſion d'Olivier de Serres, à établir *la pièce glorieuſe du domaine* (1).

Pour partir du principe, ſuppoſons un champ ſuſceptible d'irrigation & actuellement couvert d'une recolte en froment ou en ſeigle. Lorſque le temps de la récolte ſera venu, on préviendra les moiſſonneurs qu'ils aient à couper la paille fort haut, c'eſt-à-dire à 8 ou 10 pouces au-deſſus de la ſurface du ſol : ils ne demanderont pas mieux, leur travail ſera moins fatigant & beaucoup plus expéditif. Lorſque la récolte ſera enlevée de ce champ, on attendra que la paille reſtante ſoit bien sèche & qu'il règne un vent léger; alors le feu eſt mis à cette paille reſtante, il gagne de proche en proche, enfin tout le champ ne préſente plus qu'une ſuperficie nue & dépouillée de toute eſpèce d'herbes. Il eſt inutile de prévenir que cette opération peut devenir dangéreuſe ſi le vent eſt impétueux, que l'incendie peut gagner dans les champs voiſins. On ne doit donc jamais la commencer ſans avoir fait donner un *double* coup de charrue à oreille, & dans le meme ſens, tout autour du champ ſur un eſpace de 6 à 10 pieds, afin d'enterrer le chaume &

(1) Toute prairie qui n'eſt pas arroſée, ne mérite plus la dénomination de *glorieuſe*, depuis que l'on s'attache à la culture des prairies artificielles & a alterner les récoltes des champs. Ainſi, dans tout ce qui eſt dit dans cette ſection, il s'agit de la formation de la prairie ſuſceptible d'irrigation, & la ſeule qui mérite d'être conſervee, a moins que certaines circonſtances locales ne faſſent exception.

prévenir par-là toute communication du feu.

Il s'agit actuellement de rompre ce terrain ; mais auparavant il faut examiner dans quel climat on se trouve, attendu que la manipulation d'un pays ne convient point à un autre. Par exemple, dans les parties des provinces méridionales où l'on n'éprouve point ou presque point d'hiver, le sol doit être ensemencé dans le courant de septembre & au plus tard dans les premiers jours du mois d'octobre, sur-tout si on s'attend à une pluie prochaine, parce que l'herbe a le temps de croître & de prendre une force suffisante pour résister aux légers froids de janvier & de février. Si au contraire dans ces climats on attendoit la fin de février ou de mars pour semer, les plantes lèveroient, il est vrai ; mais comme depuis le mois de mai, jusqu'en octobre suivant, les pluies sont excessivement rares, ces jeunes plantes seroient desséchées jusqu'à l'extrémité de leurs racines, & complétement dévorées par la sécheresse & la chaleur de l'été. On objectera sans doute qu'on a la facilité de donner l'eau à cette prairie naissante, j'en conviens, mais on ne doit y conduire l'eau que lorsque la terre est tassée par les pluies & qu'elle est couverte de verdure, autrement cette eau entraîneroit toute la terre. Au contraire, si on a semé au commencement d'octobre, en avril & mai suivant, la terre soulevée par le travail, lors du semis, aura eu le temps de se tasser par le secours des pluies d'hiver, & d'avoir toutes ses parties liées par les racines des plantes qui recouvrent entièrement sa superficie ; alors les irrigations n'occasionnent aucun dommage & le succès de la prairie est assuré.

Dans les provinces du centre & du nord du royaume, où les froids se font sentir de bonne-heure, & où leur intensité est considérable pendant les mois de janvier & de février, on sent bien que toutes les plantes semées en automne, quoique de nature vivace, n'auroient pas la force de supporter les rigueurs de l'hiver, & que si elles n'y succomboient en totalité, elles en seroient considérablement altérées ; de cette différence de climat doit donc de toute nécessité naître un ordre différent de travail.

Des auteurs ont dit qu'on devoit travailler pendant seize mois le sol destiné à être converti en prairies, afin qu'il fût complétement émietté. Je conviens que jamais le labour n'est perdu, mais pourquoi multiplier la dépense qui ne mène pas au but que l'on se propose ? Supposons que depuis le moment de la récolte on ait donné 4, 5, 6 labours profonds, s'imagine-t-on que les pluies d'hiver n'auront pas fait tasser cette terre ! On se tromperoit sans doute, & le premier labour après l'hiver, en divisant & soulevant la terre par mottes, prouveroit l'erreur. Il faut cependant convenir que cette terre ainsi préparée, sera moins tenace, qu'elle aura été plus divisée par la gelée, mais jamais assez pour prévenir son tassement & tenir les molécules soulevées au point que le sol destiné à une prairie l'exige. Pour trop prouver, on ne prouve rien, on décourage le cultivateur qui craint avec raison l'excès de la dépense.

Dans l'un & dans l'autre climat

on fera très-bien de donner un fort labour croisé, aussitôt après la récolte & l'ignition du champ; on laissera ainsi la terre soulevée, éprouver les fortes chaleurs de juillet & d'août. Nos paysans appellent cette opération *cuire la terre*, & moi je l'appelle *l'imprégnation de la lumière des rayons du soleil*, objet sur lequel on n'a point encore assez réfléchi, & un des grands moyens de la végétation; peut-être est-ce à cette lumière seule que les plantes doivent le principe igné qu'elles pompent en partie avec la sève & en partie par l'absorption dans l'air ambiant? mais laissons cette hypothèse dont la démonstration nous écarteroit de notre sujet.

Il y a deux manières de rompre le terrain avant de semer, ou à la *bèche* (*consultez* ce mot), ou à force de labours; le travail à la bèche est sans contredit le meilleur, je dirai même le plus économique, quoiqu'au premier coup d'œil il paroisse bien plus dispendieux.

1. *Du travail à la bèche.* Si dans les provinces du midi on a été assez heureux pour qu'une pluie abondante ait pénétré la terre, on ne perdra que le temps nécessaire à un leger dessèchement, afin que lorsque l'on bèchera, la terre ne soit ni trop sèche ni trop humide. Si au contraire il n'est survenu aucune pluie, enfin si jusqu'à cette époque la terre est restée sèche, on fera très-bien de conduire l'eau sur le champ à rompre, & de l'arroser largement & dans toutes ses parties. Quatre, cinq ou six jours après, suivant la chaleur de la saison, on passera la herse à plusieurs fois afin de niveler le terrain qui aura précédemment été bouleversé par le labour croisé, donné après la moisson, & par les rigoles, si on a été dans le cas de les creuser. Tout étant ainsi préparé, les ouvriers seront mis à l'ouvrage, soit à la journée, soit à prix fait, & on retournera la terre à la profondeur de deux fers de bèche, ce qui équivaut à un miné. On aura beau multiplier labours sur labours, on ne parviendra jamais à défoncer le sol, à le retourner & à l'émietter aussi complétement qu'à la bèche. Règle indispensable; lorsqu'on veut créer une prairie, on ne doit rien épargner. La première année est très-coûteuse; la dépense une fois faite, c'est, non pour toujours, mais pour un très-grand nombre d'années. Plusieurs points sont à observer dans ce genre de travail: si on le donne à prix fait, une personne de confiance doit suivre les ouvriers & ne pas les quitter plus que leur ombre, afin qu'ils donnent la profondeur de deux fers bèche, c'est-à-dire, celle de 20 pouces, en ramenant la terre de dessous en dessous. A chaque coup ils doivent avec le plat de la bèche briser les mottes & régaler la superficie du sol, comme celle d'un carreau de jardin qu'on se dispose à semer. Si le travaille est fait à la journée, la personne de confiance est pour le moins aussi nécessaire, afin que chaque ouvrier paye en travail le prix du salaire qu'il reçoit. Chaque matin cette personne vérifiera si la bèche a la largeur & la hauteur requise. & il renverra l'ouvrier dont la bèche est trop petite. Cette précaution paroîtra peut-être minutieuse, & cependant elle ne l'est pas, puisqu'en supposant deux ouvriers également bons travail-

leurs, l'un fera un quart ou moitié plus de travail que l'autre, & ce travail se trouvera toujours proportionné à l'étendue de la bêche. La terre ainsi préparée n'a plus besoin de herse ni de rateau; & ce même travail peut également servir dans nos provinces du nord, mais à une époque différente, c'est-à-dire, après l'hiver.

Dans les pays où le précieux usage de la bêche est inconnu, on minera le sol à la pioche & à la même profondeur de 20 pouces, ayant soin, dans l'un & l'autre cas, de l'épierrer rigoureusement. A cet effet, des femmes, des enfans, de petits garçons, pourvus de paniers, de corbeilles, &c. suivent les travailleurs, ramassent les pierres & les portent au-delà du champ. Enfin lorsque tout le terrain est préparé, il ne s'agit plus que de le semer comme il sera dit ci-après. Voilà pour les provinces méridionales où il est de la plus grande importance de semer au plus tard au commencement d'octobre.

Quant aux provinces du nord, lorsqu'on aura donné le labour après les moissons, on laissera la terre se reposer jusqu'à la fin de l'automne, chacun relativement à son canton. Il suffit seulement d'avoir le temps de labourer & de croiser une seconde fois le labour avant l'hiver, que l'on donnera le plus profond que faire se pourra : aussitôt après l'hiver on passera la herse à plusieurs reprises, & on défoncera à la profondeur de deux fers de bêche, avec cet instrument ou la pioche.

Si dans les provinces méridionales, comme dans celles du centre & du nord du royaume, on n'emploie aucune de ces deux méthodes, & que l'on s'opiniâtre mal à propos à défoncer le sol avec la charrue, il faut au moins avoir une *charrue* (*consultez* ce mot) à avant-train & la faire passer deux fois dans la même raie. A cet effet une première charrue, garnie d'un large versoir, passe la première, après elle vient une charrue à versoir presque égal, mais dont le soc présente un angle plus ouvert, c'est-à-dire, qui pique ou fouille plus profondément que le premier, afin de remuer une plus grande masse de terre. Aussitôt que le terrain est labouré dans un sens, on le croise, & des femmes & des enfans armés de maillets suivent les charrues & brisent les mottes. Tout ce travail ne doit commencer que lorsque la terre n'est ni trop humide, ni trop sèche, & aussitôt qu'il est fini on passe la herse à plusieurs reprises.

Sans perdre de temps, on recommence les mêmes labours croisés & à deux coups dans la même raie, mais en sens contraire des premiers qui ont été faits à angles droits, c'est-à-dire, en manière de croix. Les autres doivent être pris en diagonale, afin que chaque ligne forme un losange avec les lignes précédentes. Pendant ces quatre labours, le conducteur doit faire lever par la charrue, bien moins d'épaisseur de terre, que si c'étoit pour un labour ordinaire; les tranches doivent être minces & le plus mince qu'il pourra. On sent qu'en labourant ainsi, la terre sera mieux remuée, que le soc de la charrue pourra pénétrer plus profondément, enfin que le

bétail

bétail sera moins fatigué & tout le travail mieux fait. S'il a été bien dirigé, ces quatre labours suffisent ; il ne reste plus qu'à passer la herse, briser les mottes s'il en reste, épierrer & semer. Tout travail excédant est superflu ; si malgré cela il reste encore beaucoup de mottes, c'est une preuve qu'on a commencé à labourer lorsque la terre étoit trop sèche ou trop humide, ou enfin qu'on a laissé le bétail & les troupeaux paître sur le champ avant ou pendant l'hiver ; il est impossible que des labours faits comme nous l'avons dit, & donnés à propos ne soient pas suffisans. Mais je le répète, ils ne vaudront jamais celui fait à la pioche & encore moins celui de la bêche.

Eh quoi, dira-t-on, un si grand travail pour convertir un champ en pré ! tandis que dans plusieurs provinces de ce royaume le sol se charge de lui-même d'herbes & vaut une prairie ! Que de tels cantons se félicitent d'un tel avantage ; mais des exceptions & souvent purement locales, ne détruisent pas une règle générale ; il est bon d'observer que ces prairies accidentelles ne vaudront jamais, même dans le canton, celles qui auront été faites en suivant une des manières ci-dessus indiquées, que ces prairies accidentelles seront chargées d'herbes étrangères ou parasites, & que ces herbes n'auront jamais la même hauteur ni le fourré des fromentals ; & quand cela seroit, une exception, & plusieurs de ce genre ne détruisent pas la loi générale.

Quant aux prairies qui ne sont pas susceptibles d'irrigation, & auxquelles je conseille très-fort de substituer la culture alterne, elles demandent les préparatifs que j'ai indiqués & encore mieux soignés, parce qu'elles devront tout au sol & au hasard des pluies. Ainsi, dans tout état de cause, les grands préparatifs sont nécessaires.

On dira peut-être encore que les racines des plantes graminées ne plongeant qu'à six pouces environ dans la terre, il est superflu de défoncer à vingt pouces de profondeur. L'objection seroit vraie s'il ne falloit pas que ce défoncement servît à former une espèce de filtre, par lequel une plus grande quantité d'eau pénètre plus profondément & devient en quelque sorte un réservoir, dont l'eau s'évaporant par la chaleur du printemps & de l'été, rencontre les racines, les abreuve & les nourrit. Si au contraire le défoncement n'a été que superficiel, on voit bientôt l'herbe se faner & languir, faute d'humidité en dessus ou en dessous.

Section III.

Du choix des graines, & de la manière de les semer.

§. Ier.

Du choix des graines.

Parmi plus de 40 espèces de plantes graminées, que l'on trouve communément dans les prairies, à peine en trouve-t-on une douzaine qui soient utiles, & quatre au plus qui méritent toute notre attention. Ce sont les trois espèces d'avoines, vulgairement & mal à propos nommées *fromental*, puisqu'elles ne sont point du genre du *froment*. On les a sans doute ainsi appelées, parce qu'elles sont par

leur qualité autant au-dessus des graminées des prairies, que le froment est au-dessus des autres grains farineux : quoi qu'il en soit, nous leur conservons les dénominations déjà adoptées, afin de ne pas augmenter la confusion d'une synonymie qui a induit en erreur plusieurs écrivains peu versés dans la connoissance des plantes. A ces trois fromentals, le *foin élevé* mérite d'être réuni. Que deviendra donc la réputation du ray-grass des anglois, si vanté il y a 20 à 25 ans ? Je ne crains pas de trancher la question & de dire : cette ivroie peut être utile dans les prairies sèches ; mais les trois fromentals méritent la préférence à tous égards. Afin de ne pas m'en rapporter sur parole, j'ai fait venir directement d'Angleterre les graines des différentes espèces de ray-grass, que j'ai fait semer & soigner avec la plus grande attention ; sous cette dénomination de ray-grass on m'a envoyé plusieurs plantes qui ne sont seulement pas du même genre ; l'avoine des prés y étoit comprise. Que conclure ! sinon que les marchands de graines, à Londres, ne sont pas plus instruits que les nôtres, ou que les dénominations adoptées en Angleterre sont fautives. Ce ne seroit encore rien, ou du moins peu de chose que cette incertitude, sur les véritables noms, mais tous ces ray-grass ne valent pas notre fromental. Cette assertion, quoique formelle, mérite cependant une exception. Les anglois vantent leur ray-grass pour les prairies naturelles & sèches ; ils peuvent avoir raison, relativement à leur pays moins chaud que la France, & où l'atmosphère est plus humide & les pluies plus abondantes, d'où il résulte que l'ivroie vivace, ou ray-grass y réussit beaucoup mieux ; mais il est de fait qu'en France cette plante donne un fourrage bien inférieur à nos fromentals. Tenons-nous en donc à ce que nous avons jusqu'à ce que, sans enthousiasme, nous connoissions quelque chose de mieux. La nature libérale a mis dans chaque climat ce qui lui convient ; il suffit d'apprécier nos richesses & d'étudier les moyens d'en profiter. D'ailleurs ce ray-grass n'est utile que pour les prairies artificielles ; dès-lors je leur préfère, à tous égards, la luzerne & le grand trèfle, qui donnent une herbe bien plus nourissante & aussi abondante pour le bétail.

La coutume la plus générale de recueillir les graines, est de rassembler les débris qui restent sur le plancher de la fenière après qu'on en a enlevé tout le foin. On ne peut pas imaginer une méthode plus mauvaise, quoique fondée sur l'économie & la plus grande commodité possible. La graine est toute trouvée, on la tient sous la main, il ne s'agit plus que de la porter du grenier sur le champ que l'on veut semer. On pardonneroit cette coutume, si toutes les plantes qui auparavant composoient le foin, avoient été de la même espèce ; mais pour l'ordinaire le fourrage présente une collection de plantes différentes, les unes sont recommandables par la qualité & la quantité de foin qu'elles fournissent, les autres sont inutiles ou dangereuses, il en est enfin de parasites comme il a été dit dans le Chapitre premier. Employer une telle graine est une parcimonie mal entendue, & que l'on payera bien cher par la suite. Etablir une prairie n'est pas un objet de mince importance. Il vaut

mieux ne pas y songer que de mal faire cette opération. Je vais proposer la seule manière de fixer un bon choix.

Lorsque l'herbe dans la prairie est mûre & prête à être fauchée, des hommes ou des femmes tenant d'une main un sac ou des paniers à anses, & de l'autre des ciseaux ou une petite faucille, marchent immédiatement avant les faucheurs, c'est-à-dire, devant la partie qu'ils viennent d'abattre; ils coupent les sommités de la plante dont ils desirent avoir la graine, & aussitôt ils jettent la panicule dans le sac. L'opération a lieu, comme on le voit, sans gêner le travail des faucheurs, & les sacs sont uniquement remplis de la seule espèce de graine que l'on désire. L'opération se continue jusqu'à ce que l'on juge avoir la provision convenable. Tous les sacs sont ensuite portés et vuidés sur l'aire où les panicules sont étendues et restent exposées au soleil afin de dessécher la graine. Chaque soir, & avant le soleil couché, toute la masse est rassemblée en un ou plusieurs monceaux, afin que la rosée & l'humidité de la nuit la pénètrent moins. Le lendemain la graine est étendue de nouveau, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'elle soit bien sèche. Alors on répand le tout sur l'aire, sur l'épaisseur de 4 à 6 pouces, & on bat cette graine comme on bat le blé; on la vanne autant que faire se peut, & on la conserve dans des sacs, ou amoncelée, mais toujours dans un lieu sec.

Voilà la seule méthode pour recueillir facilement et sûrement chaque espèce de graine séparée. On peut, si on le veut, ramasser ensemble celle des trois fromentals indiqués ci-dessus, mais aucune autre avec elle, parce que ces trois plantes du même genre croissent assez bien ensemble.

Plusieurs auteurs conseillent de réunir au grand & au moyen fromental, la graine du grand & du moyen *trèfle*. (*Consultez* cet article) Je ne suis point de cet avis par les raisons données ci-dessus. Il vaut mieux semer ces deux trèfles à part, & sur-tout la première espèce, afin d'établir des prairies artificielles. Ces espèces disparates troublent l'ordre de la végétation, s'entre-détruisent, & les folioles des plus basses restent sur le pré lors de la fauchaison; ainsi, d'une manière ou d'une autre, ce mélange désordonné augmente si peu le volume du fourrage, qu'on peut sans crainte regarder son produit comme inutile. Si on vouloit recueillir séparément, mais par la même opération, la graine des trèfles & des fromentals, on perdroit un temps précieux à cette époque, & on gêneroit le travail des faucheurs; il faut avoir des cantons isolés semés en trèfle qu'on laisse grainer après la première coupe & que l'on bat ensuite. Il est donc démontré, d'après cette méthode facile à exécuter, que chaque propriétaire peut récolter sur son fonds la quantité de graines dont il aura besoin, & qu'il sera assuré d'avoir une graine excellente, tandis que pour l'ordinaire celle qu'on a achetée chez les marchands ne lève souvent qu'au quart ou tout au plus par moitié; et souvent ce n'est qu'un reste des débris d'un grenier à foin dont on a enlevé les feuilles et leurs débris. Un pré semé avec cette graine est pour l'ordinaire recouvert l'année d'après, d'une mul-

tirade prodigieuse de plantain à feuilles étroites. On achète chèrement la graine, & pour son argent on n'a qu'un mélange monstrueux de semences de différentes espèces de plantes qu'il coûtera beaucoup de détruire par la suite.

§. I I.

De la manière de semer les Graines.

Lorsque le sol est bien préparé, bien réglé ainsi qu'il a été dit, l'ouvrier plante trois ou quatre, ou un plus grand nombre de piquets en lignes droites suivant la longueur du champ. Cette file de piquets est éloignée de 8 pieds des bords du champ; il sème une surface de quatre pieds en allant, & l'autre surface en revenant. Par ce moyen tout l'espace est recouvert par la semence, & il choisit pour cette opération, autant que faire se peut, un jour serein, tranquille & peu agité par le vent. De cette manière la semence n'est point entraînée et portée plus sur une place que sur une autre.

Le semeur doit être un homme très-exercé dans ce travail. Il vaut mieux payer une forte journée à un homme habile, qu'une médiocre à un mauvais ouvrier. Sur vingt semeurs de blé à peine en trouve-t-on deux bons, et à peine un pour la graine de pré; cependant du semis dépend la prospérité de la prairie. On veut ensuite semer de nouveau, quand on s'apperçoit des defauts du premier travail, mais on pallie le mal sans y remédier complètement.

Après que le premier sillon aura été couvert, l'ouvrier plantera de nouveaux piquets à la distance de 8 pieds des premiers, il recommencera l'opération & la continuera ainsi jusqu'à ce que tout le champ soit couvert de semences.

On se sert en Languedoc, pour tracer ces raies indicatrices, d'une espèce de charrue très-légère, qui soulève la terre sur laquelle elle passe, de 15 à 18 lignes, sur une largeur d'un à deux pouces. Je préfère les raies ainsi tracées sur toute la longueur & largeur du champ, à l'usage des piquets, parce que dans la distance de l'un à l'autre la vue se perd, tandis qu'elle est conduite par les deux lignes parallèles faites à la charrue. Cet instrument n'est autre chose qu'un brancard léger dont l'ouvrier tient de chaque main un des bras, et au bas duquel est maintenu un très-petit soc de charrue. L'ouvrier mesure la distance qui doit rester d'une raie à une autre, y plante un piquet, & recommence la même opération à l'autre bout du champ, ensuite au milieu si la distance est trop considérable. Alors commençant par un bout, et fixant les yeux sur le piquet qu'il a en face, il marche droit à lui en traînant sa charrue. De cette manière il sillonne sans interruption la partie du champ qui doit être semée dans la matinée ou dans la journée, si la chaleur n'est pas assez forte pour faire perdre la couleur de la raie & la rendre semblable ou la confondre avec celle de la terre voisine. Cette opération, peu coûteuse et bientôt faite, fixe singulièrement l'œil et la main du semeur.

Aussitôt après que deux ou trois raies sont semées, on se hâte de passer la *herse*; (*consultez* ce mot) elle doit avoir des dents très-courtes; si elles

font longues, elles enterrent trop les graines qui demandent d'être simplement un peu recouvertes de terre. A la partie postérieure de cet instrument, on attachera plusieurs fagots dont les gros bouts porteront sur la herse, & leur autre extrémité disposée comme les balais dont on se sert dans les aires à blé, portera sur le sol & un peu en-delà de la herse & sur toute la largeur qu'elle aura sillonnée. Ces fagots font l'office de balais, de râteaux, & recouvrent parfaitement la graine. On peut encore, si on aime mieux, se servir de la herse à dents. *Figure 6, Planche XIX, page 477, tome 5.*

Lorsque tout le champ est semé, on croise le premier travail par un nouvel hersage, & on fera très-bien de terminer l'opération par faire passer le rouleau, *Fig. 5 de la même gravure*, sur le champ entier. Il ne reste plus qu'à attendre une pluie douce & chaude pour commencer à jouir du fruit de son travail.

Sur une étendue de terre, fixée, quelle quantité de graines doit-on répandre? Le problême n'est pas aisé à résoudre. Sa solution exacte tient à la qualité de la graine, plus ou moins mûre; la dernière ne germe pas; personne ne peut répondre de celle qui a été achetée chez les marchands, à moins qu'ils ne la récoltent eux-mêmes, & il reste encore à savoir s'ils l'ont récoltée à propos. Ces marchands achètent de toutes mains; ils vendent, ils gagnent & c'est tout ce qu'ils désirent. On se plaint ensuite de ce que leur graine a manqué en grande partie, ils répondent qu'elle a été mal semée. Est-ce le marchand, est-ce le semeur qui a tort? que conclure, sinon que tout propriétaire doit cueillir lui-même sa graine & la cueillir à point, c'est-à-dire, lorsque la tige est desséchée à son point, comme doit l'être celle du blé que l'on va abattre.

D'après plusieurs expériences que j'ai faites, & fait exécuter assez en grand, je me suis convaincu que 60 livres de graines de fromental, pures & bonnes, suffisoient pour couvrir une superficie de terre sur laquelle on répandroit 50 livres poids de marc de froment. Que l'on varie d'un peu plus ou d'un peu moins, le mal ne sera pas grand, mais il vaut beaucoup mieux plus que moins.

Voici à peu près les données pour ceux qui aiment, contre toute raison, à mélanger les semences: 48 livres de fromental & 12 livres de grand trèfle, ou bien 36 livres de fromental, 12 livres de trefle & 12 livres de *sainfoin*, ou esparcette. (*Consultez* ce mot.) On a prouvé plus haut que ces mélanges étoient non-seulement inutiles mais encore nuisibles. Il n'en seroit pas tout-à-fait ainsi pour les prairies non susceptibles d'arrosement, parce que les deux plantes légumineuses se défendent mieux contre la sécheresse, (la dernière sur-tout) que les plantes graminées; mais tout propriétaire intelligent abandonnera ces prairies sèches pour leur substituer la culture alterne par les grains, les trèfles & les luzernes, à moins que des circonstances majeures ne s'y opposent; & encore cette position mériteroit un nouvel examen. Il ne s'agit donc plus que des prairies arrosées à volonté: or il est bien prouvé que les deux premières espèces de fromental suffisent & fourniront la meilleure & la plus abondante des herbes d'une prairie.

CHAPITRE III.

De la conservation des prairies.

Elle exige trois choses ; les soins à lui donner depuis le moment du semis & qu'on renouvelle chaque année; la manière de les arroser; enfin celle de récolter le foin.

Section première.

Des soins à donner à un pré dès qu'il a été semé.

Du moment que la graine est semée & recouverte par la herse, on ne doit plus entrer dans la prairie. Il faut donner à l'herbe le temps de croître & à la terre celui de se tasser. Si l'entrée en est interdite aux hommes, elle l'est donc à plus forte raison au bétail & aux troupeaux qui, par leur piétinement lui feroient un tort irréparable. C'est pourquoi, s'il est possible, il convient d'entourer la prairie d'une haie sèche, ou de boucher toutes les trouées dans les haies vives, & si on ne peut exécuter ni l'un ni l'autre, il est expédient de la faire veiller avec soin.

A l'époque d'avril, dans la province du midi, la graine semée en septembre ou au commencement d'octobre est déjà forte & couvre le champ ; c'est le cas alors de commencer à ouvrir les rigoles, les saignées conductrices des eaux ; mais si à cette époque la terre est encore bien imbibée des pluies d'hiver, on retardera l'opération, parce qu'on foule trop l'herbe & on piétine trop la terre qui n'est pas aussi ferme & rassise que lorsqu'elle sera plus sèche & l'herbe plus forte. Comment doit-on faire les saignées ? On l'examinera dans la Section suivante.

Laisser subsister des arbres, ou fruitiers ou forestiers sur une prairie susceptible d'irrigation, c'est une faute impardonnable. L'ombre des arbres nuit à la prairie & rend l'herbe qu'elle recouvre, courte, aigre & de mauvaise qualité; l'arbre fruitier donnera rarement du fruit ; les irrigations, à l'époque de sa fleur, l'empêchent de nouer, & comme elles sont souvent répétées, la chair du fruit est molle, sans goût, & il ne se conserve pas. Ces irrigations peuvent être avantageuses à certains arbres forestiers, mais s'ils prospèrent, c'est aux dépens de la prairie : ainsi, dans tout état de cause, un propriétaire intelligent détruira tous les arbres, & ne conservera que ceux qui sont placés, par exemple, le long du chemin ou au bord de la rivière, du ruisseau. Ici, loin de nuire au sol, ils le conservent par l'entrelacement de leurs racines, qui forment une digue contre l'impétuosité des eaux courantes. Si d'un côté ils procurent quelques avantages, soit pour la conservation du sol, soit pour donner un fagotage destiné pendant l'hiver à la nourriture des troupeaux, soit enfin du bois de chauffage, ou des cerceaux que l'on fait avec le bois de frêne, de tremble, &c. ces arbres deviennent accidentellement nuisibles. Ils occasionnent par l'humidité qu'ils retiennent & concentrent sur la prairie, des gelées tardives, très-préjudiciables à l'herbe nouvelle. Sur ce point de fait, chaque propriétaire doit consulter son plus grand intérêt. J'ai vu une prairie assez considérable presque abîmée chaque année par ces gelées, parce qu'elle étoit environnée de toute part, de

superbes peupliers d'Italie; ils furent détruits & la prairie n'éprouva plus aucun mauvais effet des gelées.

Il est bien rare, dans les provinces du nord, que les prairies semées à la fin de février ou de mars, suivant le climat, aient besoin d'irrigation avant le mois de mai. Si la saison leur est favorable, si l'eau des pluies leur suffit, il est inutile d'ouvrir les rigoles, & il vaut mieux attendre l'année suivante; à cette époque, la terre est vraiment tassée comme il convient, les racines des plantes se touchent, la superficie du sol est couverte d'herbes, & on ne craint plus que l'affouillement des eaux entraîne la terre & la fasse ébouler sur une très-grande largeur, comme il arrive très-souvent. De pareils éboulemens nécessitent de nouveaux transports de terre, de nouveaux semis, & ce n'est qu'après plusieurs années que le dégât total disparoît. On se hâte toujours trop de mettre l'eau dans la nouvelle prairie, & on ne laisse pas assez aux racines le temps de jouir de la terre meuble, & par conséquent de s'y enfoncer autant qu'elles le pourroient. Il en résulte qu'elles s'entremêlent obliquement & qu'elles ne tirent pas du fond de la terre la même quantité de sucs. C'est donc la manière d'être de la saison qui doit décider dans chaque climat le moment où il est avantageux de donner l'eau à la prairie. On auroit tort de conclure de ce qui vient d'être dit, qu'il faille laisser les jeunes plantes souffrir de la sécheresse, c'est tout le contraire; la sécheresse leur est nuisible à raison de leur plus ou moins de forces & de son intensité, ce qui n'empêche pas de dire avec raison que l'eau mise trop tôt dans ces prairies est nuisible au sol & aux plantes.

J'ai dit qu'on ne devoit semer qu'une ou deux espèces de graines. On aura donc réellement une prairie homogène en plantes; mais si au printemps on apperçoit quelques plantes étrangères, susceptibles d'acquérir un grand volume, il est indispensable de se hâter de les arracher, parce qu'une seule de ses plantes étouffera sur plus d'un pied de diamètre les graminées encore tendres qui seront dans son voisinage. Ce sont les seules auxquelles il est prudent de faire attention à cette époque, ainsi qu'aux plantes annuelles qui graineroient avant ou après la fauchaison; mais à l'entrée de l'hiver le propriétaire redoublera de vigilance, & fera arracher toute espèce de plantes parasites, vivaces ou annuelles: c'est le travail des femmes & des enfans; les uns & les autres ne doivent pas se servir de couteaux, ils couperoient les plantes vers le collet de la racine, & elles ne poufferoient pas moins au printemps suivant, en sorte qu'on auroit dépensé son argent en pure perte. Il vaut mieux attendre que le sol soit humide, disposer les femmes & les enfans par intervales & sur une même file de largeur, & qu'ils tirent de terre les plantes & les racines, soit avec la main, soit au moyen d'une petite pioche ou d'une houlette, semblables à celles dont se servent les jardiniers. Il est de la dernière importance de ne rien négliger pour l'établissement d'une bonne prairie. Si malgré cela on regarde ces petits soins comme trop minutieux, ce n'est plus ma faute. J'ose dire encore & affirmer que ce sarclage est

une humidité suffisante dans le sol. S'il survient une sécheresse, le surplus de ces eaux aura imbibé un peu plus le sol, mais la terre ne peut être imbibée & retenir qu'une certaine quantité d'eau, laquelle passée, le surplus s'écoule par la pente naturelle de la prairie, ou bien elle filtre dans la couche inférieure. Ainsi, dans les climats naturellement secs, ces eaux accidentelles sont comme *eau* d'un secours instantané, ou du moins dont l'efficacité se soutient pendant quelques jours, plus ou moins long-temps, suivant le degré de chaleur qu'on y éprouve.

Au contraire, dans les pays tempérés, dans ceux où le raisin acquiert rarement une maturité complette, il est clair qu'il y aura moins d'évaporation, & que les pluies y sont plus fréquentes; dès-lors les eaux pluviales rassemblées avec soin, seront d'un très-grand secours aux prairies non arrosées à volonté, mais dans l'un & dans l'autre climat, que deviendront ces prairies si la sécheresse survient? On se ressouviendra pendant long-temps de la fatale année 1785.

Les saignées & les prises de ces eaux accidentelles sont souvent la cause de la dégradation presque complette d'une vaste prairie, si elle est en pente, ou de son engravement si elle est en plaine. Il ne faut pour cet effet, qu'une forte pluie d'orage qui transforme les filets d'eau ordinaires en torrens : de telles pluies entraînent avec elles les terres, les sables, les pierrailles des coteaux supérieurs; cet amas d'eau trouve une pente préparée dans l'endroit de la prise; peu à peu cette prise se dégrade, se creuse, s'élargit &, ouvre un libre passage à l'impétuosité du torrent. Il est facile de se représenter les ravages qui en sont la suite. On dira que ces événemens sont rares; & c'est précisément parce qu'ils sont rares qu'une folle sécurité empêche de les prévenir. Il est cependant un moyen, & il consiste à ménager vers la prise d'eau, un réservoir aussi grand que le local & les circonstances le permettent, & d'une profondeur proportionnée à son étendue. Il aura une entrée pour l'eau & deux sorties. La première sortie, qui sera supérieure, versera dans le chemin l'eau superflue qui excédera son niveau, & la sortie inférieure fermée par une bonde, par une trappe ou porte comme celle d'un étang, (*consultez ce mot*) que l'on ouvrira ou fermera à volonté suivant le besoin, soit afin d'arroser, soit quand il s'agira de nettoyer ce réservoir. La sortie de l'eau supérieure doit servir à deux usages; le premier, à renvoyer l'eau superflue dans le chemin; & le second, à laisser couler cette eau dans la partie la plus élevée de la prairie, d'où par des rigoles sagement ménagées, elle se répandra sur toute sa superficie. Lorsque l'eau ne coulera plus dans celle-là, on ouvrira la porte inférieure & l'eau du réservoir continuera à s'écouler jusqu'à la fin. Cette porte sera aussitôt après soigneusement fermée, afin de conserver les nouvelles eaux qui surviendront, & avoir la facilité de les donner en masse. Quant à la sortie supérieure de l'eau, une simple palée suffira pour la faire couler ou dans le chemin ou dans le pré, suivant les circonstances; mais on doit avoir pour cette palée la même attention que pour la trappe

ou porte inférieure du réservoir.

Il seroit plus simple, dira-t-on, d'ouvrir ou de fermer la prise au moment qu'on a besoin d'eau, ou lorsque la pluie paroîtra prochaine. Quoi! propriétaires, vous vous en rapporterez à l'attention & à la prévoyance de votre maître-valet, de vos gens, &c.! il faut que vous ayez bien peu étudié cette race d'hommes! Si vous voulez que l'ouvrage s'exécute, il faut que vous le commandiez; ce n'est pas assez, il faut qu'il soit exécuté sous vos yeux; mais quand vous seriez assuré de la prévoyance de vos gens, je n'insisterois pas moins à dire qu'un vaste réservoir placé au sommet d'une prairie lui est fort avantageux. Toutes les pluies ne sont pas par orages, mais toutes les pluies entraînent avec elles le limon de la terre & le déposent dans le réservoir. Ce limon devient un engrais précieux; il suffit de le laisser fermenter pendant une année après l'avoir enlevé du réservoir, & de le répandre ensuite & avant l'hiver sur les parties les plus maigres de la prairie. On doit compter pour beaucoup & la qualité de l'engrais qui contient beaucoup d'humus ou terre végétale, & un engrais qui se trouve transporté sur le lieu même. En suivant chaque année cette méthode, on peut successivement, & à peu de frais, fumer la prairie entière; si la prairie commence à vieillir, si elle a besoin d'un secours général, ce réservoir servira encore de dépôt pour les fumiers que l'on y transportera avant l'hiver & qui y resteront submergés pendant toute cette saison. L'eau s'imprégnera de toutes les parties salines, végétales & animales dont il est rempli, & à mesure qu'elle s'écoulera sur toute la surface de la prairie, elle y portera la vie & la fécondité; de sorte que l'on peut dire que l'eau des pluies de l'hiver dégorgeant du réservoir, voiturera l'engrais par-tout où le besoin sera; il suffit de la diriger. Enfin, le *caput mortuum*, le restant pailleux de ce fumier délavé se mêlera par la suite avec le limon du réservoir, & en diminuera la ténacité. De cette manière rien ne sera perdu, & jusqu'à la dernière partie de l'engrais profitera à la prairie. Cette méthode est bien plus avantageuse que celle de répandre l'engrais en nature sur le pré. Le transport exige beaucoup de temps, il en faut pour l'étendre, & s'il ne survient pas de bonne heure des pluies, ce fumier se dessèche à l'air, & perd en grande partie ses principes, tandis que l'eau courante qui en est chargée les combine aussitôt avec la terre. Si je suis entré dans quelques détails sur ces prairies arrosées accidentellement, c'est pour n'y plus revenir, & afin de ne plus interrompre ce qui me reste à dire sur les véritables prairies, sur celles qu'on arrose à volonté, & les seules qui méritent d'être conservées, si toutes les circonstances sont égales.

§. I.

De la qualité des eaux, & des moyens de les corriger.

Leur qualité dépend des substances qu'elles contiennent, & de leur degré de température.

I. *De la qualité des eaux.* Toute eau qui dissout bien le savon, & dans laquelle les légumes cuisent promptement & sans durcir, est la

meilleure pour l'irrigation, ainsi que celle qui s'échauffe promprement & refroidit de même ; les deux premières propriétés font les plus caractéristiques, & le plus à la portée de la connoissance du simple cultivateur. Sur cet article, comme sur celui des effets du degré de froid ou de chaleur, *consultez* ce qui a été dit sur le mot ARROSEMENT, essentiel ici. Il suffit d'y ajouter quelques détails extraits du *Traité de l'irrigation des prés*, publié par M. *Bertrand*.

» Les eaux ferrugineuses & vitrioliques sont sans contredit les plus mauvaises eaux pour l'arrosement ; ce sont celles qui dans leurs cours ont rencontré des parties assez dissoutes par l'acide vitriolique, pour se mêler & s'incorporer avec l'eau.

» Les eaux martiales, à la vue, à l'odorat & même au goût, n'ont rien de particulier ; elles ne sont pas nuisibles à la santé, & sont même employées avec succès par les médecins pour détruire les obstructions ; mais elles sont souvent préjudiciables aux terres ; au lieu de les diviser & de les ameublir, elles les durcissent, en augmentent la ténacité, & charient dans les vaisseaux des plantes, des parties contraires à la végétation.

» Les eaux vitrioliques lui sont toujours nuisibles ; l'activité de leur acide fait périr les plantes qu'elles touchent, on les reconnoît en y jetant des noix de galle pillées ; le mélange noircit sur le champ ;.... les eaux qui ont coulé sur des pyrites sont ordinairement très-vitrioliques & constamment pernicieuses à la végétation.

» Toutes les eaux minérales ne sont pas dans le même cas ; leur effet dépend de leur qualité, de la quantité du minéral dissous, de la nature de la dissolution & du mixte qui l'a occasionnée ».

» Il n'est pas rare de voir un ruisseau très-fertile dans un certain temps, être très-nuisible dans d'autres ; cette différence vient de ce qu'il s'y mêle, après de grandes pluies, des eaux étrangères, chargées de parties hétérogènes & nuisibles ; au bout de quelques jours, on voit disparoître la rouille qui couvroit les cailloux arrosés par le ruisseau ; une mousse du plus beau vert en prend la place, & ainsi alternativement ;.... quant aux eaux sulphureuses, elles ne sont pas pour l'ordinaire pernicieuses ; mais en voilà assez sur les eaux minérales.

» Celles que l'on nomme *pétrifiantes*, sont très-funestes aux prés ; ce sont celles qui chargées de sucs lapidifiques, d'un sable glutineux très-fin, ou de substances topheuses, les déposent sur les lieux qu'elles arrosent ; ces parties enveloppent quelquefois les tiges basses des plantes, se rassemblent, se durcissent & détériorent la qualité du foin, en même temps qu'elles rendent le terrain stérile & mousseux. Je mets au troisième rang des mauvaises eaux, les eaux *marécageuses*. J'appelle de ce nom, non-seulement les eaux croupissantes, mais encore les eaux de sources & de ruisseaux, qui, arrêtées dans leur cours, sur des terres basses, visqueuses, glutineuses, perdent leur propriété végétative, & se corrompent dans le repos. Les eaux de cette nature ne valent rien pour l'arrosement des prés, si elles ne sont corrigées par le mouvement ; c'est-à-dire, en leur redonnant un cours

qui les améliore, & leur rende leur première qualité.

» La quatrième espèce de mauvaises eaux, ce sont les eaux visqueuses; je ne parle pas en physicien, mais en cultivateur. Je sais que toutes les eaux ont de la viscosité, puisqu'elles s'attachent aux corps les plus unis, qu'elles se réunissent en gouttes, & qu'elles servent à lier l'argile & le sable dans la formation des briques; mais j'entends ici celles qui pèchent par l'excès de ces parties glaiseuses.

» C'est un défaut très-ordinaire aux eaux de puits, à celles qui découlent par les aqueducs ou par les fossés des terres blanches, lourdes, argileuses, ou qui passent sur ces terres; elles sont gluantes, compactes, sucent l'eau comme une éponge, & ne la rendent qu'après lui avoir communiqué une viscosité très-nuisible aux terres, peut-être même après avoir absorbé ses particules végétatives (1).

» *Observation générale.* Tant que les eaux coulent sur un lit de gravier, de sable, ou de petits cailloux, elles sont de bonne qualité, & ne contractent aucun vice;... pour découvrir la viscosité de l'eau, on prend une éponge bien lavée, sur laquelle on fait tomber pendant quelque temps, l'eau qu'on se propose d'éprouver; si elle est bonne, elle déposera dans l'éponge, une matière lisse, huileuse, & graisseuse, qui n'est autre chose que du fin limon dissous; mais les eaux dangereuses dont nous parlons, y laissent une viscosité gluante, épaisse, qui, à la vue & au toucher, ressemble assez à un blanc d'œuf; matière qui, insensiblement, durcit le terrain, ferme ses pores & en diminue la fertilité. Les terres fortes, sur-tout, qui, de leur nature sont déjà argileuses, ne sauroient les recevoir sans être détériorées; mais les terres sablonneuses peuvent en profiter; elles ont besoin d'une consistance & d'un gluten qu'elles trouvent dans les parties limoneuses que ces eaux y déposent.

» Nos économes distinguent deux autres espèces d'eau qui forment la cinquième & la sixième classe. Ce sont les eaux *fatiguées*, & les eaux *crayeuses*. Ils appellent eaux fatiguées, celles qui étant bonnes naturellement, ont perdu leur fertilité dans leurs cours, & sur les terres qu'elles ont arrosées. Ils disent que l'eau la plus fertile auprès de sa source, perd une partie de sa qualité à mesure qu'elle

(1) *Note de l'Éditeur.* Ne seroit-ce pas plutôt une très-grande partie de son air de combinaison? en effet, on voit dans les pays méridionaux que l'eau du ruisseau qui coule de la montagne entre des rochers escarpés, nuds & exposés à toute l'ardeur du soleil, & non-seulement nuisible comme boisson, mais encore pour l'irrigation. Certainement cette eau ne s'est imprégnée d'aucune partie de la substance de ces rochers que je suppose graniteux comme les moins susceptibles de dissolution. Cette eau a donc perdu de cascade en cascade, & par l'effet des grosses chaleurs; un de ses principes ou un de ses accessoires quelconques, puisqu'elle devient mal-saine jusqu'au retour des fraîcheurs de la saison; mais quel est cet accessoire fugace? c'est l'air; & voilà pourquoi l'eau qui a bouilli pèse à l'estomac. En raison de sa viscosité, l'eau dont il s'agit dans le texte, s'empare de l'air de combinaison de l'eau nouvelle qui afflue,

s'en éloigne. Je connois en effet plusieurs sources ou ruisseaux qui sont dans ce cas ; mais ces eaux fatiguées ne sont peut-être que des eaux trop réchauffées dans leur cours, ou des eaux remplies de parties glutineuses, vitrioliques, ferrugineuses, dont elles se sont chargées sur leur route ; peut-être aussi reunissent-elles plusieurs de ces vices. Il est vrai que très souvent elles deviennent nuisibles à la végétation ».

» Quant aux eaux crayeuses, je ne connois dans ce pays (la Suisse) aucune carrière de craie proprement dite. Nous n'avons que des terres mêlées d'une argile blanche très-glutineuse, & par-là très-mauvaise. Les eaux qui seroient imprégnées de véritable craie, matière absorbante, feroient très-bien sur nos terres argileuses, (1) tandis que celles que nous nommons mal à propos crayeuses, les gâtent entièrement.

» La septième espèce comprend les eaux crues ou naturellement froides ; elles proviennent des neiges & des glaces fondues, & passent par des lieux couverts, profonds, dans lesquels les rayons du soleil ne parviennent pas ; elles ne peuvent qu'être nuisibles aux terres ; elles les gercent en hiver, elles arrêtent la sève en été, & au printemps elles suspendent & arrêtent le cours de la sève à qui la chaleur est nécessaire ; enfin, elles occasionnent des mousses. On sait combien les froids subits & les pluies froides qui surviennent quelquefois en été, causent de dommages aux campagnes ; bientôt les herbages se flétrissent, les vignes jaunissent & toute la végétation languit, jusqu'à ce qu'il survienne une pluie douce & chaude, ou une chaleur modérée qui s'accroisse insensiblement. (*Consultez ce qui a été dit au mot* Arrosement)

» Les physiciens qui ont examiné les différentes eaux, disent, que la neige ou la glace fondues, & dans leur état de liquidité, sont les plus légères de toutes les eaux, qu'elles surpassent même en légèreté toutes les eaux distillées ; mais ils observent en même temps, qu'elles ne fermentent que difficilement, qu'elles ne laissent que peu de sédiment, & qu'elles sont mal-saines. (2)

» La huitième espèce d'eaux nui-

(1) *Note de l'Éditeur.* Je ne puis, malgré l'estime & la vénération que j'ai pour l'auteur, être de son avis : l'expérience nous prouve que les eaux crayeuses ne produisent pas cet effet sur les terres argileuses, mais seulement sur les terrains sablonneux. Je suis persuadé que s'il avoit été à même d'en observer les effets, il penseroit comme nous. La craie, par elle-même, acquiert trop de ténacité, & ne peut dans le cas présent devenir utile qu'autant qu'elle est en petite quantité. Une couche un peu épaisse de craie sur un fond argileux détruit une prairie ; & elle ne deviendra productive qu'autant que les labours les auront mêlées ensemble.

(2) La neige, la glace sont une vraie cristallisation ; toute cristallisation suppose une forte absorption d'air, & c'est la présence de cet air disséminé dans les molécules de la neige & de la glace qui les rend plus légères que l'eau naturelle, & leur fait occuper un plus grand espace ; mais cet air n'y est combiné qu'imparfaitement. Lorsque la neige & la glace fondent, cet air s'échappe & entraîne avec lui une partie de l'autre air auparavant combinée avec l'eau, ce qui la rend moins digestive. Si cette eau de glace & de

sibles en certain temps pour l'arrosement, comprend celle qui gèlent profondément en hiver, ce qui dépend autant de la nature du terrain & de son exposition, que de la qualité de l'eau. Les eaux glaiseuses sont singulièrement susceptibles de gelée, & personne ne sauroit ignorer les funestes effets de la gelée sur les plantes chargées d'humidité.

« Il me reste à dire un mot des eaux limoneuses. Elles sont quelquefois bonnes et quelquefois mauvaises. Elles varient dans leurs effets; leur bonté ou leur malignité dépend des substances qu'elles ont entraînées, ou de la nature des terres qu'elles doivent abreuver. Un limon visqueux ne nuit pas aux terres sablonneuses; il rend trop compactes les terres argileuses....... Je passe sous silence les eaux d'égoûts de fumier, de grands chemins, de rues, de végétaux dissous, d'immondices; leur excellence pour l'arrosement ne sera jamais contestée.

« Celles qui charient des terres homogènes aux terres qu'elles doivent arroser, réussissent rarement sur ces terres-là; mais celles qui charient des matières hétérogènes ou différentes, font un merveilleux effet. Les eaux troublées par les parties argileuses, donnent à un pré dont le sol est sablonneux, une consistance & une température qui favorisent sa fertilité, & celles qui portent des parties calcaires, ou du sable sur les terres argileuses, les raniment & les rendent plus meubles.

« Les eaux qui découlent des montagnes à la fonte des neiges sont toujours limoneuses, et constamment mauvaises. Tous nos cultivateurs, sans exception, le savent & ne manquent jamais de les détourner de leurs prairies, comme très-nuisibles..... Il y a quelque chose de plus singulier encore dans ces mêmes eaux qui découlent des montagnes dans les temps de pluie. On a observé que les eaux des torrens et des rivières sont merveilleuses pour les prés au commencement de la crue, et que leur qualité s'affoiblit peu à peu jusqu'à devenir très-nuisible, sur-tout en été, quoiqu'elle continue d'être aussi trouble qu'auparavant: voici la cause de ce phénomène. Les premières eaux qui font enfler le torrent sont les pluies qui ont lavé les terres les plus prochaines sur lesquelles il n'y a ni glace ni neige. Cette eau est bonne comme toutes celles qui lavent les terres. Nos paysans l'appellent la *mère-goutte*; les eaux qui suivent celles-ci, sont celles qui tombées à une plus grande distance, et sur des amas de neige ou de glace dont les hautes montagnes sont couvertes, participent de la qualité des eaux de glace et de neiges fondues.

II. *Des moyens de corriger les mauvaises eaux*. Je préviens que c'est toujours M. Bertrand qui parle; & quoiqu'il écrive pour la Suisse, son pays, les françois se trouveront bien de profiter de ses préceptes généraux.

« Les eaux qu'on a dans son héritage, et qu'on peut se procurer sans

---

neige reste pendant un certain temps tranquille & exposée à l'air atmosphérique, elle en reprend bientôt du nouvel air, & peut-être quelque autre substance que nous ne connoissons pas. Ce qui la rend digestive, ne seroit-ce pas l'acide aérien?

des frais considérables, quoique d'une médiocre qualité, ne doivent pas être négligées; elles peuvent servir à abreuver les prés en les employant avec quelques précautions, ou bien après avoir été corrigées. Les eaux visqueuses font un assez bon effet sur les terres légères où elles déposent toujours des particules propres à leur donner plus de consistance; celles de tuf sont utiles sur les terres légères ou peu compactes; les eaux marécageuses, après qu'on leur a donné du cours, & qu'on les a rendues vives de stagnantes qu'elles étoient; les eaux trop chaudes ou trop froides, en les employant dans les temps qu'elles ont une température proportionnée à celle du terrain; mais on comprend aisément que la distribution de ces eaux vicieuses ou médiocres, exige plus d'attention, de soin & d'exactitude que l'économie des bonnes eaux. Le parti le plus simple, lorsque nous avons découvert quelque vice dans les eaux dont nous sommes en possession, est de chercher à le corriger : en voici les moyens.

» 1°. On peut quelquefois, avec assez de facilité, empêcher les eaux de contracter de mauvaises qualités, en changeant leur cours, & en les détournant des terres visqueuses, tophenses, marécageuses, ferrugineuses, vitrioliques, &c. Celui qui laisse couler les ruisseaux & les sources au hasard, sans faire attention qu'en changeant leur cours, il en reviendroit des avantages réels, ne mérite pas, sans doute, le nom de cultivateur intelligent. Réformer la nature & chercher, la sonde à la main, à connoître son sol, pour remédier aux inconvéniens, c'est appeler la raison & l'expérience au secours d'un travail aveugle & mécanique.

» 2°. Mélange d'une eau bonne avec des eaux de qualité inférieure, est un moyen qu'on doit mettre en usage toutes les fois que la bonne n'est pas en quantité suffisante, & que la mauvaise n'est pas assez abondante pour noyer la bonne. Faites passer vos eaux visqueuses, ferrugineuses, &c. dans l'égoût du fumier, & vous les rendrez excellentes. Réunissez vos sources de différentes qualités sans rien craindre; leur réunion vous met en état de conduire les eaux par tout où il est nécessaire, & de donner de féconds arrosemens à vos prairies. Je conseille cependant au propriétaire de ne pas mêler les eaux de manière qu'il ne puisse les séparer, pour employer à part les bonnes, lorsqu'il le jugera à propos. Il y a telles saisons où les eaux médiocres doivent être détournées, lorsque celles de la première qualité peuvent être suffisantes.

» 3°. On corrige les eaux par le moyen des étangs; à cet égard, on suit diverses pratiques, suivant le vice qu'on veut ôter à l'eau; si elle est trop froide, & que sa température ne soit pas accommodée à celle du terrain, on lui procurera la chaleur convenable, au moyen d'un vaste réservoir ou d'un étang exposé au midi, dans lequel on fait séjourner cette eau, jusqu'à ce qu'elle ait perdu sa trop grande fraîcheur. On augmente encore sa chaleur plus promptement par le moyen de la chaux & du fumier de cheval, nouvellement tiré des écuries, & que l'on jette dans le réservoir. Quand même on ne pourroit ôter à ces

eaux toute leur crudité, on en tirera encore quelque parti en les employant, dans les sécheresses, sur les terres légères, en les détournant dès le matin & en ne les faisant couler qu'au coucher du soleil. Si l'eau est chargée de tuf, on la fait passer, avant de s'en servir, dans les réservoirs qu'on a soin de nettoyer de temps à autre, en enlevant le tuf qui s'attache au fond & sur les côtes, & l'on y jette du fumier; elle devient plus ou moins propre à l'arrosement. Toutes les eaux médiocres sont également améliorées par ce moyen, & les bonnes eaux deviennent encore meilleures.

» 4°. Toutes les eaux mauvaises pourroient encore être corrigées par le moyen de quelques rouages qu'on établiroit sur le ruisseau, ou bien en la faisant jaillir en forme de jet; l'eau agitée perd de sa crudité (1).

» 5°. Si l'eau pêche par un excès de froid, coule dans un lit couvert, profond, ombragé, il faut, s'il est possible, donner du jour au canal, en extirpant les arbres & les broussailles qui lui dérobent la chaleur du soleil. Si cette eau étoit abondante, il seroit à propos d'en séparer un bras par quelque canal de conduite, qu'on tiendroit plus large que profond & exposé au sud. Un petit volume acquiert plus promptement la température qu'un grand.

6°. Si l'eau étoit trop chaude; on pourroit quelquefois en changer le cours & le placer de maniere qu'il fût moins exposé à l'ardeur du soleil, ou planter sur de ses bords une rangée d'arbres aquatiques, convenables au climat & au sol. De toutes les méthodes là plus efficace seroit la filtration; la nature elle-même l'indique. Nous avons ensuite bien des sources qui ne coulent que pendant que le soleil a assez de force pour fondre la neige & la glace, & qui tarissent lorsque le soleil n'a plus la même activité. Toutes ces eaux sont évidemment des neiges & des glaces fondues. Si elles filtrent au travers des rochers durs ou des terres sablonneuses, elles acquièrent presque les mêmes propriétés que les eaux du ciel, au lieu que si elles passent entre des pierres tendres ou des terres sablonneuses, elles restent mauvaises & pernicieuses. Je ne doute point que si imitant la nature, on faisoit passer les eaux *fatiguées*, visqueuses, crues, froides, marécageuses, pétrifiantes, & peut-être les eaux ferrugineuses & vitrioliques, à travers un banc de sable factice, on ne leur enlevât leurs qualités nuisibles.

» Il me paroît que la dépense ne doit pas rebuter, si l'on a déjà ces eaux, si elles sont à portée & si la prairie n'est pas considérable.

(1) *Note de l'Éditeur*. C'est à-dire que par le mouvement imprimé à l'eau, une partie de son air se dégage, et comme cet air tenoit en dissolution les parties hétérogènes à l'eau, elles sont obligées de se déposer, parce qu'elles ont perdu le lien qui les y assujettissoit. Dès-lors elles n'ont plus les mêmes qualités. On en voit un exemple bien palpable dans les eaux nommés aériennes : telles sont celles de Spa, de Pyrmont, &c. très-claires dans des vaisseaux bien bouchés, qui deviennent laiteuses, opaques, & déposent un sédiment dès qu'on débouche le vaisseau qui les contient, & qu'on les laisse en contact avec l'air atmosphérique.

L'amas de graviers nécessaires pourroit du moins en plusieurs lieux se faire à un prix assez modique.

» On a indiqué une seconde espèce de filtration très-propre à corriger les eaux de tuf & les eaux visqueuses. Il faut les faire passer au travers de plusieurs branches de sapins verts, munies de leurs feuilles ou piquans. On les emploie de deux manières. Quelquefois on se contente d'en remplir un réservoir, en le serrant fortement contre l'issue. D'autres fois on en forme deux haies tressées, dont l'une tapisse tout l'intérieur du réservoir du côté de l'issue, et l'autre est placée en dehors. Les parties nuisibles, visqueuses, topheuses, &c. s'attachent à ces branches, que l'on change dès que les piquans sont tombés. L'expérience a appris que le poisson, qui ne peut vivre dans ces eaux visqueuses, s'y plaît assez dès qu'elles ont passé au travers de ces claies ou fascines qui retiennent une partie des corps hétérogènes qui les rendoient mauvaises.

Comme dans toutes les provinces du royaume, il n'est pas facile de se procurer des branches de sapins, on peut les suppleer par les tiges de genêt, les fagots de fougères, de bouleaux & autres arbres & arbustes secs ou verds; les branches sèches sont à préférer, parce que l'écorce de presque toutes, contient une gomme-résine, qui une fois desséchée, se dissout difficilement dans l'eau. Quand même cet expédient ne seroit pas aussi avantageux que les branches de sapin pour retenir la viscosité de l'eau, il n'en servira pas moins quand il faudra empêcher l'écoulement des matières tophacées, crayeuses, & argileuses. Dans tous ces cas l'expédient le plus avantageux est de ménager, ainsi qu'il a déjà été dit, de vastes réservoirs au sommet de la prairie, afin que l'eau s'y échauffe, & que pendant sa stagnation elle y dépose son sédiment. Nous avons très-peu de cantons en France où les eaux soient trop chaudes pour l'irrigation. Si on en rencontre de telles, il convient de les rassembler pendant la nuit dans ces réservoir & de les répandre sur le prairie, un peu avant le soleil levé; c'est l'heure de la journée où l'atmosphère est le moins échauffée, & l'eau aura eu le temps, pendant la nuit, de se mettre à la température de l'air ambiant. Dans la majeure partie de la France & dans les provinces méridionales, les sources, les ruisseaux sont infiniment plus rares qu'en Suisse où les hautes montagnes fournissent en abondance l'eau sur les collines, dans les vallées. En France on prend l'eau quand on la trouve & on s'en sert comme l'on peut; cependant les préceptes donnés par M. Bertrand, méritent la plus grande attention de la part de nos cultivateurs.

Il seroit possible en France de se procurer une bien plus grande étendue de prairies arrosées si, à l'abri d'une législation sage, il étoit possible 1°. de prendre les eaux des rivières, des ruisseaux, & si, dans la majeure partie des circonstances, il ne falloit pas avoir l'attache du tribunal des eaux & forêts; par conséquent grêver ses possessions d'une redevance toujours onéreuse, même en la supposant très modique. 2°. Si une communauté assemblée pouvoit forcer un particulier (bien entendu en le dédommageant) à laisser passer

sur sa propriété une conduite d'eau que l'on dériveroit dans la partie supérieure d'un ruisseau, d'une rivière, &c.; par ce moyen, combien de terres, dans la plaine, ne rendroit-on pas à la culture des grains, & combien de coteaux sur-tout ne verroit-on pas convertis en riantes prairies?

§. II.

Des moyens de conduire les eaux.

Comment & quand doit-on arroser? c'est ce que nous allons examiner.

Aucune province de France ne connoît mieux la conduite des eaux que celle du Limosin; le pays est très-montueux; l'art a donc dû y venir au secours de la nature. Ce pays est pauvre & peu productif, parce que tous ses rochers sont schisteux & sur-tout granitiques; les debris de ces substances ne fournissent que du sable & non de la terre végétale ainsi qu'en donnent les débris des rochers calcaires. C'est à force de soins assidus & continuels, que les industrieux habitans de cette province sont parvenus à convertir les pentes un peu douces en prairies.

I. *Comment doit-on arroser?* Tout ce que je vais dire ici est extrait en grande partie de l'ouvrage de Monsieur Bertrand, déjà cité, & qui présente des détails fort intéressans. On suppose que par le moyen des écluses, des bâtardeaux, de simples prises, &c., ainsi qu'il est dit aux mots Abreuver, Étang, on est parvenu à conduire l'eau dans la partie supérieure & la plus élevée du pré, afin d'avoir la facilité de la diriger à volonté sur toute sa surface.

Six pouces de pente par cent toises, ce n'est pas trop lorsque l'eau doit être portée au loin, & sur-tout si on ne l'a pas en grande abondance; mais deux pouces suffisent pour une moindre distance & pour un volume d'eau assez considérable. C'est la mesure à la main, qu'on doit prende le niveau, & l'homme le plus versé à le juger par le coup d'œil, se trompe souvent, & ses erreurs occasionnent des dépenses fortes & inutiles sans compter la perte du temps.

On garnira en *Beton* (*consultez* ce mot) ou en argile, ou bien on pavera les conduites dans la plaine, si le sol n'est ni d'argile ni de terre franche; on le pavera toujours dans les endroits où la pente est rapide....... Si les pentes ou contre-pentes obligent d'approfondir la conduite, on a alors besoin de pierrées, ouvrage qui demande d'abord beaucoup de précautions. Le fond doit être sur argile ou sur terre franche ou glaisée, bien battu & bien pétri;... les pieds droits ou pierres de côté seront bien assurés & solidement posés;... les dalles ou pierres plates qui doivent servir de couverture, reposeront fermement sur leurs pieds droits avec environ trois pouces de portée; on aura soin de boucher tous les vides & les interstices avec des morceaux de pierre ou des cailloux;..... sur les dalles on étendra une couche épaisse de mousse, de foin grossier de marais, ou, faute de mieux, de paille, pour empêcher qu'en recomblant la fouille, il ne tombe dans la conduite aucun corps qui puisse y causer des engorgemens, ce qui rendroit l'ouvrage inutile & obligeroit de le recommencer à nouveaux frais.... Dans les lieux où le terrain manque, où

la pierre est rare & la maçonnerie trop chère, on pourra employer des gouttières ou chenaux de bois creusés, posés sur des chevalets de pierre ou de bois; c'est le seul cas où l'on doit les employer.

On peut se dispenser de couvrir le canal lorsqu'il coule rez-terre, au travers d'un terrain solide; mais si le tuilleau étoit dominé par une terre mouvante, graveleuse, friable, il feroit bientôt rempli & obstrué si l'on n'avoit pas soin de l'en préserver, en le couvrant de dalles ou pierres plates. Enfin il est absolument nécessaire de ménager un sentier ou une banquette le long de la conduite, lorsqu'elle cotoye une colline escarpée, afin de pouvoir la visiter facilement & obvier à propos aux accidens.

Si on est obligé de profiter de la pente pour forcer l'eau à remonter, on a besoin de canaux, que l'on fait ordinairement avec du sapin, du pin, quelquefois avec du chêne; la *mélèze* (*consultez ce mot*) vaut cent fois mieux; il est aussi inaltérable que le cèdre du Liban.

Tout le terrain de la nouvelle prairie étant débarrassé des troncs, des racines, des monticules de terres, des pierrailles, &c., ainsi qu'il a été dit dans le chapitre précédent, il ne s'agit plus que de niveler & fixer la place & la direction des saignées ou canaux, enfin de déterminer quelle doit être leur largeur & leur profondeur.

Il n'est rien dans l'art d'abreuver les prés qui soit d'une si grande importance que les canaux. De leur position, de leur direction & de leur construction, dépend tout le succès de l'arrosement.

On divise les canaux que l'on emploie, suivant le besoin, en deux espèces principales. Les uns s'appellent *maîtresses-rigoles*; on en compte quatre; les autres au nombre de six, sont de *simples rigoles*. Les canaux de conduite, d'introduction, de dérivation, de détente, sont des *maîtresses-rigoles*. Les canaux d'arrosement, de décharge, de repos, de reprise, d'écoulement & de dessèchement, sont de *simples rigoles*.

Le canal de *conduite* est celui qui amène & conduit l'eau à la tête du pré. Il n'est pas toujours nécessaire de faire la dépense du canal de conduite, puisque souvent l'eau se trouve à la portée de la prairie. Peu d'eau suffit lorsqu'elle est bien ménagée, sur-tout si les terres sont un peu fortes ou mixtes. Si on peut se procurer commodément du gravier, & que le fond du canal ne soit pas naturellement graveleux, il faut en répandre une certaine quantité. Ce gravier maintient l'eau plus fraîche, il lui donne une agitation très-favorable & il empêche le canal & l'eau de se charger de *glaires* & de se creuser. On prendra la même précaution pour les canaux d'introduction, de dérivation & de détente. Jamais l'eau n'est meilleure que lorsqu'elle coule sur le gravier.

Le canal d'*introduction* est celui qui amène l'eau dans l'intérieur du pré, le long de la partie qui domine sur toute sa superficie, pour que de là on puisse la conduire & la diriger où l'on veut. Ce canal doit être plus ou moins large, plus ou moins profond selon la quantité d'eau que l'irrigation exige : il ne doit point déborder, à moins qu'il ne serve en même temps de rigole & de canal

d'arrosement ; il convient donc de lui donner plutôt de la largeur que de la profondeur. Souvent ce canal est tout formé par la nature, ce qui arrive lorsque le cours d'eau baigne le bord supérieur de la prairie ; souvent encore on peut s'en passer lorsqu'à l'entrée de l'eau dans le pré, on peut tirer le canal de dérivation qui doit fournir l'eau à ceux d'arrosement. Ainsi le canal de dérivation est celui qui part du canal d'introduction. Si la prairie n'est pas trop large, le canal de dérivation borde la prairie de haut en bas ; si elle a beaucoup de largeur, on le tire dans le même sens, mais dans l'intérieur : on en fait même plusieurs si la pièce est fort large & qu'elle ait des pentes en plusieurs sens : on suit, à cet égard, ce qu'indique leur irrégularité. Tout cultivateur intelligent déterminera sans peine le nombre, la largeur, la position & la direction des canaux de dérivation, dès qu'il sait qu'ils sont destinés à fournir l'eau aux canaux d'arrosement, nommés communément *rigoles*. Lorsque l'eau coule naturellement le long de la prairie, & qu'elle suit la pente du ruisseau, on est dispensé de faire le canal de dérivation ; il suffit d'ouvrir le long de son cours des canaux d'arrosement ou des rigoles.

Le canal de *détente* est celui qui reçoit l'eau à la sortie du réservoir lorsque la bonde est ouverte. Il fait les fonctions de canal de dérivation. Telles sont les maîtresses rigoles. Passons à la description des *rigoles simples*.

D'abord se présentent les canaux d'arrosement que l'on appelle proprement *rigoles*. Ce sont les ramifications qui partent du canal de dérivation, ou en général, de quelques-unes des autres *maîtresses-rigoles* dont on vient de parler ; si elles en ont fait les fonctions & qu'elles en tiennent la place. Ces grands canaux sont le tronc, ou les artères ; & les rigoles, les branches ou les veines. Lorsque le canal de dérivation est dans l'intérieur de la prairie, on en tire des rigoles doubles, les unes à droite, les autres à gauche... On donne à ces canaux d'arrosement ou à ces rigoles un pouce & demi de profondeur dans les terres fortes, & seulement un pouce dans les terres légères ; elles doivent toujours avoir huit à neuf pouces de largeur & aller en diminuant à mesure qu'elles s'éloignent de la source qui les entretient. Elles servent à porter l'eau sur la prairie, à la répandre sur le gazon, à rafraîchir les racines des arbres, en un mot à arroser le terrain au gré du cultivateur.... Elles sont tirées au cordeau si la pente est égale & uniforme, & l'on donne aux bords un peu de talus. Quant à la distance, on les espace de trente à cinquante pieds ; trente pour les terres légères, cinquante pour les plus fortes, & quarante pour les intermédiaires. On leur donne très-peu de pente, & même point du tout dans les terres fortes.

On pratique deux espèces de rigoles ; les unes n'ont aucune ouverture dans toute leur longueur ; lorsqu'elles sont pleines, l'eau passe sur leurs bords entre les tiges de l'herbe ; les autres ont d'espace en espace de petites ouvertures par lesquelles s'échappent les eaux, & l'on ouvre & ferme ces ouvertures avec un gazon suivant qu'on le juge à propos. On

les fait sans ouvertures lorsqu'on a une grande quantité d'eau, ou que le terrain a beaucoup de pente; on y ménage des ouvertures lorsqu'on a moins d'eau, qu'elles servent à économiser davantage, & lorsqu'on a lieu de craindre que des feuilles, des brins de paille ou de foin ne mettent obstacle au cours latéral de l'eau.

Tous les canaux, sur-tout les rigoles, doivent être faits avec propreté, avec exactitude, tirés au cordeau afin que rien n'arrête l'eau dans son cours. Pour former ces rigoles dans les prés, les paysans de Suisse ont des espèces de haches, fortes, pesantes, armées d'un long manche, & assez semblables à celles dont les charpentiers se servent pour parer les poutres après les avoir dégrossies. Ailleurs on se sert de la bêche. Lorsque le gazon est tranché des deux parts le long du cordeau, ils le détachent adroitement avec une bêche de bois garnie de fer qu'ils poussent devant eux. La même bêche peut faire toute l'opération. Quelques-uns emploient un instrument plus expéditif pour tracer & couper le gazon; c'est un grand couteau avec deux douilles où s'emmanchent deux perches. Un homme tire celle qui est devant & un autre pousse celle de derrière. Le gazon se coupe ainsi le long du cordeau avec beaucoup de propreté & de promptitude. On le détache comme ci-dessus.

Le canal de *décharge* est celui qui en tout temps reçoit le surplus des eaux, ou le ruisseau en entier lorsqu'on ne veut pas arroser. Ce canal a pour l'ordinaire une écluse pour mesurer ou écarter les eaux. Le canal de dérivation, lorsqu'il a une issue commode dans le bas, peut servir de décharge; quelquefois le canal de conduite en fait la fonction ainsi que le canal d'introduction; tout cela dépend de la position de l'eau.

Les canaux de *repos* sont des fossés ou tranchées qui coupent transversalement le pré, & qui ont un peu plus de profondeur & de largeur que les rigoles. Ils servent à porter les eaux sur quelques endroits trop élevés où les rigoles ne peuvent atteindre, ou qu'elles n'arrosent pas suffisamment; ils distribuent l'eau avec plus d'uniformité sur une prairie qui a des pentes en plusieurs sens, ou qui en a peu; dans ce cas on donne à ces canaux des courbures assorties aux inégalités de la surface.

Les canaux de *reprise* sont les rigoles qui partent des canaux de repos. La dérivation dépend des inflexions du canal du repos d'où elles sortent, comme aussi de la pente du terrain.

Les canaux d'*écoulement* sont des fossés plus ou moins profonds, placés au dessous de la prairie, & destinés à recevoir les eaux après qu'elles ont servi à l'arrosement, & à les jeter dans des fonds où elles ne puissent causer aucun préjudice. Sans ces canaux, il se formeroit des marécages dans les endroits bas.

On compte encore des canaux de *desséchement*; on les établit au bas de la pente ou bien entre les pentes & dans tous les endroits spongieux sans exception; ils sont d'une absolue nécessité. Il y a des terres qui retiennent l'eau ou qui sont situées & disposées de façon à ne pas favoriser son écoulement. Elles dégénéreroient bientôt en marais, si l'on n'avoit soin d'y couper une tranchée que l'on laisse ouverte ou que l'on couvre. Ce dernier parti est à préférer.

Si dans le voisinage on trouve des cailloux, ce qui n'est pas rare le long des rivières, des ruisseaux, &c.; si à leur défaut le rocher n'est pas éloigné & l'extraction de la pierre facile, il convient de profiter de ces avantages. A cet effet on ouvre dans la partie moyenne, à la profondeur de quelques pieds, un fossé transversal sur toute la largeur de la prairie, & si le besoin y est, un second semblable au premier, dans la partie inférieure. De semblables fossés sont ouverts perpendiculairement sur la hauteur du premier, et tous correspondent ensemble, de manière que le dernier aille jusqu'à l'extrémité la plus inférieure & porte l'eau au-delà de la prairie. Ces fossés sont remplis jusqu'à six à huit pouces de la superficie, avec les cailloux & les pierrailles. Le tout est recouvert de terre et semé comme le reste de la prairie. Ces fossés produisent un effet tout opposé aux fossés d'irrigation, puisqu'ils sont destinés à évacuer toute la partie d'eau superflue qui rend la prairie aquatique ou marécageuse. Ce sont autant de filtres par lesquels l'eau s'échappe. Il n'est aucun fonds, tant marécageux qu'il soit, pourvû qu'il ait de la pente, qu'on ne puisse assainir; il ne s'agit que de calculer la dépense qu'on doit faire avec le produit qu'on espère en tirer.

Ce n'est pas assez d'introduire l'eau sur le pré dans le temps & dans la quantité convenable, il faut encore la diriger, la distribuer, & la répandre.

Par la direction des eaux on entend la manière de pratiquer & d'employer les divers canaux destinés à porter & à répandre la quantité d'eau convenable sur tous les endroits arrosables de la prairie.

Première règle. Toutes les parties de la prairie doivent profiter de l'arrosement, & l'arrosement ne doit nuire à aucune. Pour cet effet, les eaux seront élevées à la plus grande hauteur que le niveau puisse permettre, en évitant que les bas-fonds des pentes & des contre-pentes ne deviennent fangeux, marécageux, par le secours des eaux croupissantes.

2ᵉ. *Règle.* L'eau doit être répandue sur chaque portion de la prairie selon la nature du terroir; en plus grande abondance sur les portions qui sont de terres légères & moins sur celles qui sont de terres fortes. Il convient ainsi d'examiner avec soin la différence qu'il y a dans le sol du même pré, afin d'en abreuver plus ou moins les parties selon leurs besoins qui varient avec la nature & quelquefois avec leur position.

3ᵉ. *Règle.* Le nombre de canaux de dérivation doit être proportionné à la largeur de la prairie, & à la légéreté du terroir. Le nombre des canaux de desséchement à la quantité & à l'étendue des bas-fonds; ainsi de tous les autres, suivant le local & les circonstances.

4ᵉ. *Règle.* La distance des canaux d'arrosement que l'on appelle *rigoles*, doit aussi varier suivant la nature du terrain. Cette distance sera moindre sur les terres légères & peu en pente, & plus grande sur les terres fortes & sur les terres inclinées. En général on les espace de 30 à 50 pieds, de 30 à 40 dans les terres légères, ou qui n'ont pas beaucoup de pente, & de 40 à 50 pieds dans les terres

fortes & peu en pente ; sans cette attention, l'eau ne se répandroit pas également par-tout ; les endroits les plus près des canaux recevroient trop d'eau, & les plus éloignés n'en auroient pas assez.

La cinquième règle regarde encore les rigoles ; elles ne doivent pas être trop longues, sans cela l'eau ne sauroit atteindre à leur extrémité ; ou bien elle y parviendroit trop froide, si le temps est froid ; & trop chaude, s'il est chaud. Il faut donc, pour diminuer leur longueur, faire un canal de dérivation de plus, & si cela ne se peut, on pavera la rigole jusqu'à une certaine distance, & on lui donnera un peu plus de pente, en la prenant un peu moins horizontale. J'ajouterai que les rigoles doivent être un peu plus larges à leur entrée, & diminuer insensiblement jusqu'à leur issue, parce que à mesure que l'eau avance, elle diminue de quantité.

6°. *Règle.* Les canaux qui s'engorgent & s'obstruent, dérangent l'arrosement ; c'est à quoi le propriétaire doit soigneusement prendre garde en visitant de temps en temps ses canaux. Après la coupe des foins, il examinera s'il n'est point resté d'herbes sur les bords ou dans le fond. Après la chûte des feuilles, & les fortes pluies, les canaux s'embarrassent souvent ; on doit sur-tout nettoyer les rigoles qui, étant plus étroites & n'ayant pour l'ordinaire que peu de pente, s'obstruent toujours plus facilement.

7°. *Règle.* Les eaux ne doivent croupir ni s'arrêter dans aucun endroit. Par la stagnation, les meilleures eaux perdent leur vertu & leur action ; elles deviennent nuisibles. Elles s'échauffent à l'excès lorsqu'il fait chaud ; elles se refroidissent trop lorsqu'il fait froid, & constamment elles deviennent visqueuses. L'eau, pour produire un bon effet, doit être vive, & avoir toujours un libre cours. Cette règle ne sauroit jamais être impunément négligée.

8°. *Règle.* Le canal de conduite ne doit jamais dégorger, à moins qu'il n'y ait trop d'eau, ou que la saison ne soit pas propre pour l'arrosement, & dans ce cas même il convient d'établir une écluse pour laisser échapper le superflu des eaux qui ne peuvent que dégrader les bords de la conduite en passant par dessus.

9°. *Règle.* Le canal d'introduction ne doit dégorger que, lorsque traversant la partie supérieure de la prairie, il sert lui-même de rigole ou de canal d'arrosement ; alors on y fait, d'intervalle en intervalle, de petites ouvertures dans la direction de la pente. Il y a des économes qui font partir de ce canal des rigoles qu'ils coupent un peu en biais. Cette pratique convient pour les terrains un peu en pente, elle dispense de faire des canaux de dérivation qu'on seroit obligé de paver.

10°. *Règle.* En automne il ne faut point changer le cours de l'eau avant que l'endroit arrosé n'ait été parfaitement humecté ; dans cette saison les terres sont plus altérées que dans toute autre. Au contraire, ne donnez de l'eau que peu à la fois, & divisez vos eaux autant que vous le pourrez, à la fin de l'hiver, & après que les gelées blanches du printemps sont passées, pour ne

pas troubler la végétation des plantes. Ménagez encore plus l'eau pendant les chaleurs de l'été, & ne la changez jamais au milieu du jour.

11°. *Règle*. L'eau pour abreuver la prairie doit couler & glisser sur la superficie du gazon, d'où elle s'insinue dans les racines pour les humecter & les rafraîchir. Jamais elle ne doit entrer par dessous le gazon & couler entre deux terres; sinon elle sera bientôt embarrassée par les chevelus des racines, & arrêtée dans son cours, ce qui rendra le terrain marécageux, pour peu qu'il y soit disposé, quand même il auroit de la pente.

II. *Quand doit-on arroser ?* Ce qu'on appelle un arrosement avantageux dépend du climat.

Jusqu'à présent nous nous sommes occupés des soins qu'exige une prairie que l'on établit, il s'agit actuellement de lui donner des irrigations proportionnées à ses besoins.

On a dans les provinces méridionales semé son terrain à la fin, & au commencement de septembre; on est dès-lors bien assuré que la terre a eu le temps d'être tassée par les pluies d'hiver, & que l'herbe a eu la facilité de pousser & d'étendre ses racines jusqu'en janvier; parce que la végétation y est rarement interrompue. Janvier & février sont les deux mois d'hiver, & encore la rigueur du froid capable de suspendre la végétation, ne dure pas plus de six à dix jours; mais pendant tout le temps que règnent les vents du midi, d'est ou d'ouest, ainsi que les vents intermédiaires, ceux du nord exceptés, l'herbe végète sans cesse, & si la partie extérieure ne travaille pas beaucoup en raison du peu de chaleur de l'air ambiant, (*voyez* les belles expériences de M. Duhamel, rapportées à l'article Amandier) les racines ne cessent pas de s'alonger & de s'étendre; de manière que l'on peut dire que pendant ces deux mois d'hiver, la sève ne cesse pas de travailler au moins en grande partie; ainsi, d'une manière ou d'autre la prairie est en état de recevoir l'eau en mars si le besoin l'exige; mais à coup sûr cette irrigation commencera à devenir indispensable en avril; les exceptions sont très-rares.

Malgré ce qui vient d'être dit, la première irrigation ne doit pas être copieuse quoiqu'elle doive s'étendre sur toute la surperficie de cette prairie, afin qu'elle ne tasse pas trop la terre, & que les racines, pendant les premiers jours du printemps, aient le temps de se garnir de beaucoup de chevelus.

Ce n'est pas le cas, pendant la première & la seconde année, de conduire les eaux de fumier sur la jeune prairie. Elle travaillera à merveille sans secours; & dans la supposition qu'on ait beaucoup d'engrais & qu'on veuille l'en faire profiter dès la seconde ou la troisième année, & ainsi de suite, les eaux grasses & fécondes seront répandues à la fin de l'automne, afin que pendant l'hiver elles communiquent au sol de nouveaux principes de fécondité. Si on attend après l'hiver, cet engrais n'aura pas le temps de se combiner avec le sol, il poussera trop la végétation, & la récolte, toutes circonstances égales, ne sera pas si belle que celle du pré arrosé avec l'engrais avant l'hiver. L'action du soleil

soleil est déjà très-forte en avril dans les provinces du midi. Si elle travaille et réunit son action à celle des engrais, elle force la nature, & la nature aime la marche progressive et sans effort.

Je conseille, depuis le milieu de septembre jusqu'au milieu d'octobre, de transporter dans le réservoir placé dans la partie de la prairie la plus élevée, tout l'engrais qu'on se propose de donner; l'engrais est jeté dans le réservoir rempli d'eau jusqu'au quart ou jusqu'au tiers, suivant son volume & suivant celui de l'engrais; de sasser dans cette eau l'engrais, de l'y bien étendre & diviser, enfin de l'y laisser fermenter pendant quinze jours. Il vaut mieux que cette préparation pèche par le peu d'eau que par le trop; s'il y en a beaucoup, les principes susceptibles de fermentation ne seront pas assez rapprochés; dès-lors elle sera lâche, lente, foible, insensible, à moins que la chaleur de l'atmosphère ne soit très-forte; s'il n'y a pas assez d'eau, l'engrais s'échauffe trop, ses principes les plus volatils se subliment, & son air fixe & inflammable s'évapore: le tout doit former une bouillie assez claire. Cette règle générale suffit. Après les quinze jours, plus ou moins, on laisse venir de nouvelle eau dans le réservoir, mais en petite quantité; elle fermente à son tour avec la première, et ainsi de suite jusqu'à ce que le réservoir soit entièrement plein. A la fin d'octobre ou au commencement de novembre, on ouvre le canal de conduite; lorsque la prise fournit une quantité suffisante d'eau, on ouvre le dégorgeoir supérieur, et l'eau imprégnée de toutes les substances fermentées & combinées de l'engrais, s'échappe & se répand sur toute la prairie; mais on a eu soin auparavant de remplir de fagots toute la hauteur & la largeur du canal d'introduction, afin que les branchages retiennent les pailles et les autres débris grossiers de l'engrais. On doit veiller exactement sur ces fagots, dans la crainte des engorgemens & par conséquent de la perte de cette eau par les bords supérieurs du réservoir. Tant que l'eau sort trouble par le canal d'introduction, on doit en laisser venir de nouvelle par la conduite. On ferme celui-ci dès que l'eau n'a plus les qualités requises. Supposé qu'une partie de la prairie n'eût pas pu être arrosée, on lève la bonde inférieure du réservoir quelques jours après, & avec les précautions indiquées ci-dessus, on y conduit cette nouvelle eau engraissée. Cependant tous les principes constituans de l'engrais ne sont pas entraînés par l'eau, il en reste encore quelque peu dans le résidu; pour en profiter, on remplit de nouveau le réservoir au quart ou au tiers, & cette eau sert, à l'approche de l'hyver, à imbiber la partie de la prairie reconnue la plus mauvaise. Ensuite le réservoir est nettoyé à fond, & la terre que l'on en retire, mêlée avec le résidu de l'engrais, placée sur un des bords du réservoir, y fermente pendant une année & devient un excellent engrais que l'on répand sur le prairie où le besoin l'exige.

Dans les provinces du centre du royaume et du nord, la rigueur des hivers ne permet de semer un pré qu'à la fin de février ou au

commencement de mars. La première irrigation mérite la plus grande attention, & ne peut & ne doit avoir lieu au plutôt qu'à la fin d'avril, à moins qu'une sécheresse forte, longue & décidée, ne prescrive le contraire; dans ce cas la terre n'est point tassée, & une irrigation un peu forte entraîneroit ou dérangeroit tout le terrain mouvant; il faut donc que l'herbe ait beaucoup talé en racines & qu'elle soit haute pour commencer à arroser.

L'irrigation d'amendement, c'est à dire, celle d'eau de fumier & de fumier fermenté, donnée à la même époque que dans les provinces méridionales, produiroit bien peu d'effet, parce que pendant l'hiver la végétation est complétement nulle; d'ailleurs, les pluies dans ces climats du nord sont très-fréquentes en novembre & en décembre, & elles entraîneroient hors du pré la majeure partie des principes constituans de l'engrais qui n'auroient pas eu le tems ni la faculté de se combiner avec le sol. Je conviens bien que le sol peut en être imprégné; mais ce mélange n'est pas une combinaison; la combinaison ne peut exister sans fermentation, & la fermentation sans chaleur; ainsi il n'y a donc réellement point ou presque point de fermentation pendant l'hiver, & toute irrigation d'engrais est inutile & doit être réservée pour la fin de cette saison, chacun suivant son climat, mais jamais pendant la première année.

Pour les prairies déjà faites, encore chacun suivant son climat, l'époque d'y mettre l'eau est dès qu'on ne craint plus ni les neiges ni les gelées, & lorsque la couleur verte commence à s'animer; l'abondance de l'eau doit être en raison des progrès des plantes, & par conséquent en raison de la chaleur. L'herbe fortement & souvent arrosée s'alonge sans prendre du corps, & donne ensuite un fourrage délavé, maigre, peu nourrissant, & qui souffre un déchet considérable en se desséchant; il étoit, pour ainsi dire, boursoufflé par l'eau, & cette eau, en s'évaporant, n'a laissé que des brins étiques & vides, peu chargés des principes de la sève. Cette abondance d'eau est à la bonté du fourrage ce que l'abondance d'eau est au raisin quand la saison de la maturité est fort pluvieuse. Celui-ci donne un vin sans force, & celui-là une herbe sans vertu.

En général, il est plus qu'inutile de conduire en hiver l'eau sur la prairie, à moins que cette prairie ne reçoive les eaux des chemins, des rues, &c.; & il vaudroit encore mieux les recueillir dans de vastes réservoirs, pour s'en servir au besoin & ainsi qu'il a été dit. Cependant si les souris, les mulots se jettent dans la prairie, y multiplient leurs galeries, noyez-les par l'eau & forcez-les de porter ailleurs leurs ravages.

Au premier printemps on craint les gelées blanches, & sur-tout l'effet des gelées tardives. Les unes & les autres ont beaucoup plus d'action lorsque la prairie a été nouvellement arrosée; mais comme dans plusieurs cantons voisins des hautes montagnes, dans les vallons, les gelées sont plus fréquentes que partout ailleurs, on doit donc y être plus

circonspect sur l'époque des premières irrigations.

Lorsque la masse totale de l'herbe commence à fleurir, on doit cesser l'irrigation jusqu'à ce que la fleur soit passée & même jusqu'à la coupe du foin dans les provinces du nord. Ceci demande une explication qui sera donnée dans le chapitre suivant. On voit, par ce qui vient d'être dit, qu'une prairie composée de plantes d'espèces différentes, & dont la fleuraison n'est pas simultanée, s'oppose aux loix d'une bonne irrigation, puisque lorsque l'une a passé sa fleur, l'autre commence tout au plus à développer la sienne; ainsi il n'y a point d'époque vraiment fixe pour ces prairies.

Au printemps, pour peu que la saison soit chaude, ainsi qu'en été, la bonne irrigation est celle qui commence après le soleil couché, & au premier printemps, une ou deux heures après le soleil levé, & jamais avant que la rosée soit levée. Si on arrose pendant la journée & dans le gros été, on court grand risque de voir l'herbe rouillée & par conséquent très-défectueuse.

Un propriétaire qui a beaucoup de bétail à nourrir pour le service de sa métairie, a grand tort de multiplier les irrigations. Je veux avec lui qu'il ait un tiers de fourrage de plus, mais l'avantage qu'il retirera de ce fourrage n'égalera pas le service que lui auroit rendu la moitié franche du même fourrage convenablement arrosé. Il ne suffit pas de lester l'estomac des animaux, il faut que dans ce lest il trouve des sucs & des principes nutritifs en quantité suffisante. Un homme qui mangera vingt livres de beurre sera moins nourri que celui qui n'aura que deux livres de pain. La substance musqueuse est la seule partie nourrissante, & elle est en très-petite quantité dans le foin délavé. Il est de fait que si l'herbe est en fleur lorsque l'on arrose, la fleur ne retient pas, c'est à dire ne graine pas, & le vœu de la nature est manqué, puisqu'elle n'existe que pour produire sa semence, & la plante en souffre.

Que doit-on donc penser de ces cultivateurs qui encaissent leurs prairies afin que l'eau y reste pendant 12 & 24 heures, à la hauteur d'un pied. C'est chercher à vendre une marchandise de qualité fort inférieure, & dont l'acheteur ne connoîtra la défectuosité que par l'amaigrissement de son bétail. Ce seroit aux communautés à veiller sur de tels abus qui décrient les fourrages de leur canton.

CHAPITRE V.

De la coupe des foins & de leur conservation.

SECTION PREMIÈRE.

Quand faut-il couper le foin?

Suivant la coutume la plus généralement adoptée dans le royaume, on attend que la plus grande partie des plantes aient leur tige de couleur jaune, & que leurs graines soient mûres ou presque mûres. Est-il permis de proposer quelques doutes sur cette méthode? ce que je vais dire suppose que le lecteur est déjà ins-

truit des loix & du méchanisme de la végétation ; s'il ne l'est pas, je le prie de lire les sections 2, 3 & 4 de l'article *blé*. Il observera seulement que le *froment* dont il y est question, est une plante annuelle, tandis que les graminées de nos prairies sont vivaces.

On a vu dans ces sections que le but de la nature est la réproduction des espèces par leurs semences, qu'elle fait les plus grands efforts de végétation lorsque la plante est en fleur ; que les sucs sont alors les plus abondans, & leurs principes les plus volatilisés & les plus actifs ; qu'ils s'accumulent dans la dernière articulation du chaume qui soutient les fleurs ; en un mot, qu'ils y sont conservés comme en un réservoir précieux, afin de s'y élaborer, de s'y raffiner, & de fournir au grain, à mesure qu'il est formé et qu'il prend de la consistance, une nourriture très-fine, très-travaillée, & dans toute la perfection dont elle est susceptible. Cet imposant phénomène pour l'homme qui réfléchit, s'exécute aux dépens des feuilles & des tiges. On les voit peu à peu perdre leur belle couleur verte et jaunir, parce que l'ascension & la descension de la sève n'agissent plus avec la même activité qu'auparavant ; on diroit que la nature oublie la plante entière pour ne s'occuper que de la dernière articulation du chaume qui supporte la fructification. En effet, les sucs s'y accumulent au point que l'épi se courbe vers la terre ; enfin la dernière articulation se dessèche par épuisement, & le grain est mûr. Que l'on coupe actuellement une tige de ces plantes graminées au moment de sa maturité, avec une même tige au moment de la fleuraison, & l'on verra, en les fendant perpendiculairement d'un bout à l'autre, que tout l'intérieur de la première est desséché ; que si on la met dans une quantité porportionnée d'eau, elle n'y donnera presque point de mucilage, tandis que la seconde sera glutinte dans son intérieur, & mise avec les mêmes précautions dans l'eau, elle lui fournira beaucoup de mucilage. Ce corps muqueux est cependant la seule partie nourrissante. On dira peut-être que si on mâche une paille de froment qui a végété, par exemple, dans nos provinces méridionales, en Espagne, &c. on y reconnoît la présence d'un principe vraiment doux & sucré. Cela est vrai & très-vrai ; aussi cette paille est-elle très-nourrissante, tandis que celle de nos provinces du nord l'est très-peu. Si au contraire on compare le grain de froment produit dans ces deux pays opposés, on trouvera que ceux du midi contiennent moins de son & plus de farine que les autres ; le suc restant dans la paille est sans contredit la surabondance qui n'a pas pu être absorbée par la formation du grain. Si je me suis fait cette objection, c'est pour prouver qu'il y a une grande disproportion entre la quantité des parties sucrées du froment & celles des graminées de nos prairies. 1°. parce que le premier végète dans un sol sec, & les secondes dans un terrain sans cesse arrosé ; 2°. parce que la chaleur du climat met une très-grande différence dans la perfection des sucs & le développement de leurs principes ; 3°. enfin, pour démontrer que l'œuvre de la fructification ne s'opère que par l'appauvrissement plus ou moins considérable des tiges, des feuilles, &c.

Cette vérité est si bien reconnue des médecins & des apothicaires, qu'ils n'ordonnent & ne récoltent les plantes herbacées que lorsqu'elles sont en pleine fleur, & ils savent que cette époque passée, la formation & l'accroissement du grain en absorbent tous les sucs, & les changent au point de ne plus produire les mêmes effets sur les malades. Telle est la métamorphose qui s'opère pendant le passage de la fleuraison à la formation des grains & à leur maturité. Veut-on encore un exemple de cet effet & à la portée de tout le monde? L'orge, avant la fleuraison, donnée en vert au chevaux, aux bœufs, &c. leur tient le ventre libre; la fleuraison passée, le grain formé, elle cause la fourbure aux chevaux. Il est donc démontré qu'après la fleuraison, les tiges & les feuilles des graminées contractent des propriétés bien opposées à celles dont elles jouissoient auparavant. Tel est le principe que je devois préliminairement établir avant de tirer des conséquences & de combattre une méthode que je regarde comme très-préjudiciable.

On ne récolte pas le foin pour avoir la graine, mais uniquement pour l'herbe. D'ailleurs cette graine est trop petite pour mériter quelque considération, & comme elle est foiblement enchâssée dans les balles qui l'environnent, elle tombe en partie sur la prairie, & la majeure partie reste sur le plancher de la fénière, ainsi qu'on le voit lorsque le fourrage en est relevé. Si la graine est, moralement parlant, inutile, pourquoi donc attendre sa maturité? Si l'épi est grainé & pas encore mûr, il produira en petit le même effet que l'orge qui a passé fleur. Ainsi, dans l'un & dans l'autre cas, il est inutile & même nuisible d'attendre, pour mettre la faulx dans la prairie, que la graine soit mûre ou presque mûre.

Il a été démontré que la plante jouissoit de toutes ses perfections au moment où elle fleurissoit; qu'après cette époque elle diminuoit de principes; que le cours de la sève étoit en quelque sorte oblitéré dans les canaux de la plante. Il est donc clair que la plante graminée est dans le meilleur état au moment de sa fleuraison; & pour peu qu'on veuille raisonner conséquemment, il est démontré qu'elle doit être coupée à cette époque & non à aucune autre. Si on n'est pas encore convaincu de cette vérité, je demande à l'homme le plus incrédule, s'il attend la maturité de la graine de la luzerne, des trèfles, des sainfoins ou esparcettes pour les faucher? il s'en garde bien, parce qu'alors toutes ces plantes sont presqu'entièrement dépouillées de leurs feuilles, & qu'il n'a plus alors que des broches ou tiges nues, sèches & coriaces. Si le fait est tel que je l'annonce, ce dont chacun peut se convaincre au premier coup d'œil, je demande si le principe n'est pas le même pour les graminées que pour les herbes à fleurs en papillon? J'ose dire qu'il est strictement le même, & que les graminées ne font point exception à la loi générale.

Si le cultivateur prenoit la peine d'examiner son fourrage lorsqu'il a été abattu au point de la maturité ou de la prochaine maturité des graines, il verroit que les tiges des graminées sont sans feuilles, que les inférieures ont commencé à sécher dès que la fleuraison a eu lieu, & ainsi de suite; mais s'il y trouve des

feuilles, à coup sûr elles appartiennent à des plantes graminées moins précoces dans leur végétation, & par conséquent dans la maturité des tiges.

D'après ces principes dictés par la loi naturelle, je persiste à dire & à soutenir que la véritable époque de couper un fourrage *quelconque* pour la nourriture du bétail, est lorsque la masse totale des plantes est en pleine fleur; parce que c'est le temps où la plante entière contient le plus de parties nutritives, & où ses principes sont les plus développés. Si on objecte que la perfection des graminées doit ressembler à celle du raisin, qui ne donne du vin excellent que lorsqu'il est parfaitement mûr, je répondrai; 1°. qu'on cultive les vignes pour leur fruit; 2°. que si on les cultivoit pour les pampres, pour les feuilles, il faudroit saisir le moment de la pleine fleur; la vigne repousseroit de nouveaux sarmens qui produiroient une ou deux récoltes, & ce travail finiroit par épuiser le cep. Celui qui m'a sérieusement proposé cette objection, auroit pu se convaincre qu'elle étoit entièrement destructive du systême qu'il défendoit. En effet, suivons les progressions de la végétation dans le sarment. Avant la fleuraison, il est herbacé, ses feuilles sont tendres, pleines de suc. Dès que la fleur est passée, & à mesure que le raisin approche de sa maturité, le sarment devient ligneux, les feuilles deviennent sèches & coriaces; enfin, dans les pays vraiment méridionaux, le sarment est mûr & les feuilles presque toutes tombées au moment de la vendange. Si on ne craint pas la pluie, on laisse ainsi le raisin à nu exposé pendant 8 ou 10 jours aux ardeurs du soleil, & dans quelques endroits, exposé aux petites gelées: dira-t-on après cela que si la vigne étoit destinée à la nourriture des animaux, il fallût attendre ces dernières époques, qui sont celles où le vin est le meilleur, pour cueillir les feuilles &c. les sarmens? On auroit du bois & rien de plus. D'où il faut conclure qu'avant de faire une objection, elle doit être prise dans la similitude des objets, & non pas dans la disparité d'une de leurs parties.

J'ose assurer qu'en me fixant à l'époque indiquée, j'ai eu un fourrage beaucoup plus odorant, d'une belle couleur verte, & que le bétail & les chevaux ont mangé avec plus d'avidité que celui qui avoit été coupé à la maturité ou près de la maturité de la graine. Comme il s'agit ici d'un point de fait, j'invite le cultivateur à s'en convaincre par l'expérience qui en démontrera mieux les avantages que tous mes raisonnemens.

Ces avantages ne se bornent pas à la première coupe, ils influent singulièrement sur la seconde; je ne connois de leçons utiles que celles qui sont dictées par la nature; ainsi, étudions sa marche pour nous instruire. La plante, en général, est fatiguée par la gestation, & les plantes annuelles dépérissent & meurent aussitôt après. Leur destination est remplie, c'est celle de la réproduction des espèces par les semences. Dès que le chanvre mâle a fécondé la plante de chanvre qui porte les fleurs femelles, son existence devient inutile à l'ordre général; aussi il se hâte de jaunir & de se dessécher, tandis que la végétation de la plante femelle subsistera encore

pendant quinze jours ou un mois, suivant les circonstances, afin que l'embrion ait le temps d'être *couvé*, si je puis m'exprimer ainsi, & de se métamorphoser par progression en graine parfaite. Aussitôt après, la plante meurt. La formation & la perfection de la semence sont donc le grand œuvre de la nature; mais cette perfection donne la mort aux plantes annuelles, & épuise les plantes vivaces, jusqu'à ce qu'après un certain temps elles réparent leurs pertes & acquièrent de nouvelles forces. C'est précisément ce qui arrive aux graminées après la fauchaison lorsqu'on les a laissé mûrir.

Au contraire, la plante coupée au moment de la fleuraison n'éprouve pas ce délabrement; elle languit, il est vrai, pendant quelques jours; mais peu à peu elle reprend vigueur, & se hâte de réparer sa perte. Un exemple va le prouver. Voulez-vous faire subsister pendant deux ans une plante annuelle, ne la laissez pas fleurir. Voulez-vous qu'une plante annuelle prolonge de beaucoup son existence pendant la saison, coupez chaque fleur un moment avant la fécondation. Voulez-vous qu'une fleur pendant plusieurs jours fasse l'ornement de votre parterre, supprimez toutes les parties sexuelles mâles avant que leurs étamines aient fecondé les parties femelles. Une fleur qui n'auroit duré qu'un jour, conservera son éclat pendant trois ou quatre. C'est la raison pour laquelle les fleurs doubles & triples des œillets, des renoncules, des anémones, &c. brillent pendant des semaines entières. Leurs parties sexuelles se sont métamorphosées en pétales ou feuilles de la fleur; dès lors il n'y a point eu de fécondation; & comme dans ce genre, de telles fleurs sont des monstres, il importe peu à la nature qu'elles subsistent plus long-temps; mais aussitôt que les fleurs des plantes annuelles sont passées, les feuilles se pressent & se hâtent de se dessécher plus promptement que dans les plantes de la même espèce à fleurs simples. Les feuilles des plantes vivaces & à fleurs doubles sont peu fatiguées par la fleuraison, parce qu'il n'y a point eu de fécondation.

Tous ces faits prouvent que la plante vivace que l'on ne laisse pas grainer, souffre peu; dès-lors l'herbe de la prairie repoussera plutôt; & elle poussera en plus grande abondance, parce que ses forces ne sont pas abattues, & ses principes ne sont pas autant épuisés; dès-lors le second foin vaudra beaucoup mieux que le premier. La luzerne en fournit la preuve. La seconde coupe est à tous égards préférable à la première; & quand même celle du foin seroit inférieure à la première, elle sera bien meilleure, quant à l'abondance & à la qualité, que celles des prairies fauchées lorsque la graine est mûre, ou qu'elle approche de sa maturité.

Si l'année est bonne, on est en droit d'attendre une troisième coupe, très-inférieure, il est vrai, aux deux premières, cependant pas si inférieure dans les provinces peu méridionales, parce que la chaleur y est plus forte.

D'après cet exposé, il est naturel de conclure qu'on a le plus grand tort de ne pas faucher les prairies lorsque l'herbe est en pleine fleur; & que si on attend plus long-temps,

l'herbe, comme fourrage, n'est pas si parfaite & que l'on fatigue la plante en pure perte.

Le seul désavantage, si c'en est un réel, c'est que l'herbe coupée à cette époque se desèche plus difficilement étendue sur le sol, que celle qui a été fauchée lors de sa maturité, parce qu'elle a moins laissé évaporer son eau de végétation. La différence entre leur dessication est d'un jour ou deux, suivant la saison, et de trois au plus; mais ce léger inconvénient est si bien racheté par les bonnes qualités du fourrage, qu'il ne mérite pas d'être compté.

SECTION II.

Comment faut-il couper le foin, le dessécher & le conserver?

Il est inutile de répéter ce qui a déjà été dit sur ce sujet. Les second, troisième & quatrième chapitre de l'article *Foin* (consultez *ce mot*) renferment tout ce qu'il est important de connoître & de pratiquer.

CHAPITRE VI.

Des prés marécageux, & de la destruction des prairies épuisées.

I. Les prés deviennent marécageux, 1°. parce que les eaux d'irrigation n'ont pas une sortie convenable. Cela arrive souvent dans les prairies qui longent les rivières, les ruisseaux. Ceux-ci, dans leur crue, poussent contre leurs bords des bois, des pailles, &c. qui sont couverts par le limon charrié & déposé par les eaux; si le dépôt n'est pas trop épais, l'herbe recouverte perce à travers, & sert dans une nouvelle crue à accroître le dépôt; s'il est un peu considérable, il est bientôt chargé d'herbes provenues des semences portées par les vents ou déposées par l'eau; c'est ainsi que sont formées successivement les élévations qui bordent les torrens, les ruisseaux, &c.; leur accroissement est insensible, & le propriétaire & le fermier n'y font aucune attention; peu à peu l'eau surabondante des irrigations ne s'échappe plus en courant, mais seulement par infiltration. Cette espèce de stagnation est très-favorable au progrès des mousses, des joncs & des autres plantes aquatiques. Si on ajoute à ce défaut celui qui provient du piétinement du bétail pendant l'hiver, on ne sera plus étonné d'un tel changement. Faire de larges ventouses sur de tels bords, les multiplier, ou ce qui vaut encore mieux, les raser, est le seul expédient qui remédie au mal. Si les bords de la prairie du côté du ruisseau sont plantés en arbres, leur élévation successive sera plus rapide, plus prompte par la quantité d'ordures que chaque inondation accumule à leur base, & qui sont bientôt recouvertes par l'herbe; de manière qu'une très-bonne prairie à tous égards, devient marécageuse dans toute la largeur & hauteur qui correspond au niveau du sommet de cette espèce de bâtardeau. Si les arbres sont nécessaires pour contenir par leurs racines les eaux du torrent, & pour les empêcher d'enlever les terres, on doit être très-attentif à établir des ventouses, des

des passages, & sur-tout après chaque crue; à les tenir nettes & dépouillées de toute espèce d'herbe. Règle générale, une eau quelconque stagnante dans une partie de la prairie, détruit la bonne herbe, & n'en produit que de mauvaise. Si le bois est abondant dans le canton; si on ne craint pas le dégât des eaux courantes, les arbres demandent à être abattus; les eaux ne feront aucun affouillement tant que leur lit sera débarrassé de toute espèce de broussailles, de bois morts &c., & ses bords coupés sur l'angle de 45 degrés, encore mieux de 50 à 60, le tout recouvert par l'herbe fine. Les plantes fortes sont retenues, augmentent la vélocité du courant, & il creuse sur les deux côtés. D'ailleurs, par la suppression de ces arbres, toute la partie de la prairie qu'ils couvroient de leur ombrage, en deviendra meilleure, sera moins sujette aux gelées blanches, & produira un foin bien supérieur au premier; ainsi, ce que l'on perd par la soustraction des arbres, on le gagne par la bonification du pré: c'est au propriétaire à calculer lequel des deux partis sera le plus avantageux.

2°. Une prairie devient marécageuse, par le défaut du sol trop glaiseux, trop argileux; c'est le cas alors de ne laisser jamais séjourner l'eau pendant l'automne, & surtout pendant l'hiver. Il vaut mieux, lors des irrigations du printemps & de l'été, les donner moins abondantes & plus répétées.

3°. Les autres causes tiennent au local, par exemple, si le sol n'a aucune pente & s'il consiste en un fond dont les bords soient plus relevés. Dans l'un & l'autre cas, on doit commencer par examiner si l'étendue & la qualité du terrain méritent qu'on y fasse quelques dépenses pour l'assainir, & jusqu'à quel point le bénéfice équivaudra à l'avance projettée. Si le bénéfice est démontré clairement, & quand même on ne retireroit pas tout-à-fait l'intérêt courant de sa mise, on ne doit plus balancer, parce qu'aucune somme n'est jamais mieux placée qu'en bien-fonds. Alors on s'entend, on s'accommode avec ses voisins, afin qu'ils permettent que le canal d'arrosement traverse dans & sous leurs champs. Un semblable canal recouvert de deux pieds de terre, ne nuit en aucune manière à la culture des grains & assainit ces champs; car il est bien rare que si les supérieurs sont marécageux, les inférieurs ne le soient aussi. Il existe très-peu de circonstances où il ne soit pas possible de procurer un écoulement; car un terrain ainsi placé formeroit un lac ou un étang naturel.

Si le terrain est marécageux, si les voisins s'opposent, pour des raisons quelconques, au passage des eaux, on peut, à l'exemple des hollandois, du fossé faire la terre. A cet effet, on examinera qu'elle est la plus grande élévation des eaux, & habituellement leur élévation moyenne. Cette observation sert à calculer l'ouverture, la largeur, longueur & profondeur nécessaires à donner au fossé pour en retirer une quantité suffisante & capable de rehausser assez le sol. Si le fossé transversal ne suffit pas, on en ouvrira de transversaux au premier & en quantité proportionnée au besoin. Si l'atmosphère du pays est naturellement humide & pluvieuse, les fossés seront empoissonnés: le poisson, il est vrai, n'en sera pas bien délicat,

mais sa vente équivaudra au produit qu'on auroit retiré sur la même superficie couverte d'herbe. Le rehaussement doit excéder d'un pied le niveau des eaux moyennes, parce que le cas des eaux extraordinaires est très-rare, & communément elles trouvent une issue, à moins que ce fond ne ressemble à celui d'un lac. Le sol ainsi disposé offrira une très-bonne prairie : un pied ou six pouces de terre suffisent suivant les circonstances & dans le cas présent, à l'entretien & à la prospérité de la meilleure herbe. L'humide cherche toujours à s'évaporer, & il est retenu par les racines pendant son ascension. C'est d'après cette théorie que dans beaucoup d'endroits sur les bords de la Charante, on corrige les prairies marécageuses en y transportant des gravats, des pierrailles que l'on recouvre ensuite de quelques pouces de terre seulement. De telles prairies sont très-bonnes & ne redoutent jamais les grandes sécheresses. La couche d'eau n'est jamais nuisible, lorsqu'elle est au-dessous des racines ; mais elle le devient beaucoup lorsqu'elle afleure le collet de la plante & sur-tout lorsqu'elle le surmonte. Ces trois manières d'être de l'eau, donnent toute la théorie de la conduite des prairies.

Avant d'en venir à la destruction totale de la prairie, si l'on peut supprimer les causes qui la ruinent insensiblement, ainsi qu'on vient de le dire, enfin si la mousse l'a gagnée, si les joncs se sont multipliés, il est facile, après l'exsiccation assurée, de détruire les mousses &c.; toute espèce de cendre que l'on répand largement, & dont on couvre le sol produisent cet effet; la chaux éteinte à l'air, ainsi que le plâtre réduit en poudre, obtiennent le même succès. Il ne faut pas une aussi grande quantité de chaux que de plâtre, & la mesure pour l'un comme pour l'autre est que la superficie du terrain paroisse blanche. Ces trois substances agissent sur les mousses & plantes marécageuses par les sels alcalis qu'elles contiennent. On doit les répandre sur la prairie à l'entrée de l'hiver. La chaux en poudre est la plus active ; après elle les cendres, sur-tout si elles n'ont pas été lessivées.

II. *De la destruction des prairies épuisées*. Les prairies s'épuisent lorsque l'on laisse gagner les herbes étrangères, & parasites : toutes les grosses plantes telles que la *bardane*, la *consoude*, l'*orvale*, *&c.*, se multiplient à l'excès, étendent dans la circonférence de leurs tiges; des feuilles amples qui restent couchées sur le sol, & par conséquent étouffent les graminées sur lesquelles elles reposent. Toutes les espèces de mousses sont pour le moins aussi pernicieuses, parce qu'elles gagnent de proche en proche, tapissent la superficie du sol & privent le collet & les racines des bonnes plantes de l'influence de l'air.

C'est toujours la faute du propriétaire, lorsque des prairies dont le sol est bon, & qui sont susceptibles d'irrigation, parviennent à cet état de délabrement. Ils s'en sont rapportés à l'inspection de leur maître-valet ou de leurs fermiers. Les premiers n'ont d'autre intérêt à la chose que celui de recevoir leur salaire au terme fixé, il leur importe fort peu que la prairie soit bonne ou mauvaise. Le fermier ne met en ligne de compte que ce qu'il doit retirer & ne fera jamais aucune avance en journées dont le bénéfice pourra être pour son successeur. Si le pro-

duit est à moitié entre le propriétaire & le maître-valet, celui-ci est chargé de faire les avances de tout le travail, & il vous dit froidement, pourquoi voulez-vous que je paye pour mon maître. Dans tous les cas possibles, *il n'est pour voir que l'œil du maître* qui ne s'en rapportera à personne, jusqu'à ce qu'il ait fait à ses frais, & vu finir l'ouvrage.

Si on a fait sarcler rigoureusement après la première & la seconde année, de la formation de la prairie, ainsi qu'il a été dit dans la première section du chapitre IV; si, chaque année à mesure qu'on a vu les plantes parasites commencer à se multiplier on les a détruites, il est clair que l'on rendra les prairies perpétuelles & qu'elles seront en bon état pendant des siècles entiers. Si le mal est déjà un peu considérable, la cause connue, les moyens de les réparer seront mis en usage. Par exemple, aussitôt après la coupe du premier foin, des femmes armées de râteaux à dents de fer, les passeront & repasseront sur l'herbe, afin de déraciner la mousse & l'enlever hors du champ. Il est bon d'observer que la mousse qui paroît la plus desséchée à l'œil, reprendra sa première couleur & sa première végétation, si elle reste sur le champ, & si la pluie l'enterre convenablement. Aux râteaux succèdera la herse, dont la partie postérieure sera garnie de branches sèches & épineuses.... Tout ce qui ne sera pas plante graminée & bonne plante graminée, sera enlevé de terre avant l'hiver, & les racines soigneusement détruites. Les places dépouillées d'herbes, ou couvertes par des plantes parasites quelconques, seront défoncées à la profondeur de deux fers de bêche, & semées de nouveau à la fin de l'hiver, ainsi qu'il a été dit..... Les rats, les mulots, les taupes, sont les grands destructeurs des prairies: noyer les premiers, ou les éloigner au moyen de l'eau, multiplier les pièges immanquables pour les autres, sont des procédés nécessaires; enfin régaler sur le voisinage le terrain des taupinières, & y jeter de nouvelle graine. Si les petits soins ne peuvent remédier au délabrement de la prairie, il faut la détruire.

Je ne connois pas de moyen plus sûr que celui de la *bêche*, (*consultez* ce mot) qui ramène mieux à la superficie la terre de dessous, & enfouisse mieux les touffes d'herbe, leurs racines, &c.; on droit, après que le champ est ainsi bêché, que depuis long-temps il est mis en culture réglée, & il est tout-à-coup prêt à recevoir telle espèce de semence en grains qu'on voudra lui confier. Celle du chanvre sera prodigieuse, pour peu que la saison la favorise, & celle des grains versera si on n'a pas l'attention de semer très-clair, afin que les tiges prennent une consistance capable de soutenir la pesanteur des épis. Ce genre de travail ne peut être mis en pratique que dans les pays où le cultivateur est accoutumé à se servir de cet instrument. L'homme le plus exercé à manier la houe, la pioche, ne divisera & n'aplanira jamais aussi bien la superficie du sol, & n'enterrera jamais aussi exactement les touffes d'herbes qu'avec la bêche. L'époque de ce défrichement dépend de celle des semailles des blés, sous quelque climat que l'on habite. Il convient de calculer le nombre des jours nécessaires, & en ajouter quelques-uns en sus, afin de

ne pas être arriéré s'il survient des pluies ou tels autres contre-temps.

L'opération faite par la charrue est infiniment plus longue & moins sûre. Le propriétaire choisira son meilleur laboureur, son bétail le plus fort, & la charrue qui marche le mieux, & dont l'oreille retournera le plus complettement la terre. Il commencera à labourer aussitôt après la première coupe de foin, & il ne prendra pour chaque raie que deux ou trois pouces à la fois. Il ne s'agit pas dans ce premier travail d'aller vîte, il demande à être bien fait, afin d'éviter beaucoup de peine pour le suivant. En prenant peu de terre à la fois, le bétail est moins fatigué, le sol plus approfondi, & la motte plus sûrement & plus profondément enfouie. Le gros été passera sur ce premier labour. Si on doit semer vers la fin de septembre ou au commencement, on se pressera à cette époque de multiplier les labours qui ameubliront la terre, & la disposeront à recevoir la semence. L'herbe & ses racines auront eu le temps de se pourrir; si au contraire le laboureur a pris beaucoup plus de terre à la fois, une partie de l'herbe & de ces racines sera enterrée, l'autre ne le sera pas, & celle qui ne sera pas enfouie n'en végètera que mieux à un second labour; ces grosses mottes, ces grosses touffes seront soulevées par la charrue, glisseront & ne seront pas enterrées. Ce ne sera donc plus qu'à la longue que l'herbe & les racines pourriront, & alors cette partie de terre qui n'aura plus ses liens d'adhésion, sera rendue meuble par les eaux des pluies; mais si le climat est naturellement sec, & si on sème de bonne heure, il faudra de toute nécessité dépasser le temps des semailles, avant que le champ soit en état.

Si on sème après l'hiver, on fera très-bien, à la fin de l'automne, de donner un second & fort labour croisé, les gelées ameubliront la terre, & les labours qui doivent précéder les semailles seront plus faciles. Il faut se ressouvenir que dès que la chaleur n'est pas à dix degrés au-dessus de zéro, l'herbe pourrit difficilement, & ne pourrit point du tout si la chaleur n'est que de deux à trois dégrés, parce qu'il n'y a point de fermentation alors, & sans fermentation point de putréfaction. C'est de ce principe que dérive l'absolue nécessité de labourer la terre par tranches très-minces, afin que les touffes soient recouvertes de terre, & éprouvent pendant l'été la fermentation qui desunit tous leurs principes & les réduit en terreau ou terre végétal. On dira avec raison que le sol, recouvert, pendant un long intervalle d'année, par l'herbe qui constitue la prairie, a dû accumuler une grande quantité de terreau. Cela est vrai & très-vrai, & la couleur noire du terrain l'indique d'une manière évidente; mais il s'agit d'avoir une récolte après le défrichement, & la semence ne doit pas être enfouie sous une motte de terre qui s'opposera à sa germination. D'ailleurs, si toute cette herbe n'est pas exactement consommée, l'herbe ancienne repoussera & nuira aux bonnes plantes. Lorsque le sol est bon, l'eau assez abondante pour l'irrigation, c'est toujours la faute du propriétaire, si les animaux & les plantes parasites se multiplient dans sa prairie, & s'il faut enfin la défricher.

Sur un semblable terrain, on est assuré d'un très-grand nombre de bonnes récoltes consécutives en grains de toutes espèces; mais il ne faut pas attendre qu'elles épuisent le sol. Dès que leurs produits commencent à diminuer, on remettra le champ en prairie, en suivant la méthode indiquée dans les Chapitres précédens.

SECONDE PARTIE.

Des prairies artificielles.

Nos Colonies des îles de l'Amérique font actuellement élever une statue à M. de Clieux, qui y introduisit, en 1720, la culture du café (*consultez* ce mot); cet hommage un peu tardif, à la vérité, de leur reconnoissance, caractérise le mérite & l'utilité de l'entreprise du bienfaiteur de ces pays lointains; toute ame sensible verra avec le plus grand intérêt ce monument flatteur élevé à la gloire de ce respectable citoyen; mais si la culture du café a enrichi l'Amérique, celle des prairies artificielles doit produire la révolution la plus avantageuse pour la France, & il est bien fâcheux qu'on ignore le nom du cultivateur qui le premier alterna ses champs par les prairies artificielles. La culture du café a fait diminuer celle du cacao; celle des prairies artificielles, au contraire, vivifie toutes les cultures en grain. Puissai-je voir le moment heureux où il n'existera plus de jachères! Souhait illusoire! l'empire de la coutume s'opposera à la réalité, & il tyrannise tellement les facultés du commun des hommes, qu'ils se refusent à l'évidence. Si on demande d'où dérive cette opiniâtreté? L'habitude la fait naître, le défaut de lumières l'entretient, & la méfiance qu'ont inspirée des opérations peu réfléchies, proposées par de prétendus agriculteurs, la perpétue. Il est inutile de répéter ici ce qui a déjà été dit dans différens articles sur la méthode d'améliorer les terres. (*Consultez* les mots AMENDEMENT, ENGRAIS, ALTERNER, &c.

On a placé dans le commencement les prairies *non-arrosées* au rang des artificielles, & c'est à tort, puisque l'herbe (chacune suivant son climat) auroit végété dans ces champs sans la semer; une grande partie de nos provinces de France en fournissent la preuve. Ces prairies, à la vérité, sont presque par-tout maigres & de peu de valeur, si on leur refuse les engrais. On ne doit, à la rigueur, appeler *prairie artificielle*, que celle qui est semée pour un temps plus ou moins long, suivant la qualité de la plante & l'effet qu'elle doit produire. Telle est la *luzerne* qui réussit depuis le nord de la France, jusqu'aux bords de la méditerranée, si le sol a du fond & lui convient; le grand *trèfle* que l'on sème sur le blé; enfin le *sainfoin* ou *esparcette*, très-avantageux dans les terres maigres. Ces trois espèces de plantes donnent beaucoup de fourrage. Les plantes du second ordre, quoique moins généralement utiles, le sont cependant beaucoup. Je mets de ce nombre toutes espèces de *raves*, *raiforts*, que des auteurs ont désignés sous la dénomination inutile de *turneps*, comme si le mot françois n'étoit pas aussi caractéristique que le mot anglois; les *carottes*, les *betteraves*, rouges & jaunes; ces dernières présentées récemment sous

plupart des habitans en redoutent le voisinage, parce qu'au moment où l'on s'y attend le moins, elle s'introduit dans les jardins & dans les pièces de cannes à sucre où l'on a beaucoup de peine à la détruire, mais cet inconvénient même seroit pour notre objet une des qualités essentielles de cette plante ».

» Si les anglois, très grands cultivateurs & très-éclairés sur leurs propres intérets, ont dit que les turneps ou gros navets du Limosin, de l'Auvergne, &c., étoit l'acquisition la plus précieuse que la Grande-Bretagne eût faite depuis deux siècles, à combien plus forte raison n'auroient-ils pas pu le dire de l'herbe de Guinée, qui leur a été d'une si grande utilité à la Nouvelle-Angleterre, & qui l'est encore d'une plus grande a la Jamaïque, qui doit à ce fourrage le seul avantage qu'elle ait eu jusqu'à cette heure sur l'île de Saint-Domingue, sa rivale & sa voisine. En effet, qui ne fait que les marins anglois de ces parages n'ont d'autre ressource que cette herbe sèche pour nourrir leurs bœufs, leurs chevaux, leurs mulets, dans la traversée qu'ils font d'une île dans une autre, & même dans les voyages de long cours. C'est même aux excellentes qualités de ce fourrage, que leurs animaux & surtout leurs bœufs l'emportent sur ceux de Saint-Domingue, dont la viande est si mauvaise qu'à peine les nègres veulent s'en nourrir, tandis que ceux des boucheries de la Jamaïque, où l'on ne nourrit les bœufs venus de l'espagnol que d'herbe de Guinée, est aussi bonne & aussi délicate qu'à Paris même ».

» Tels sont les avantages que les anglois retirent depuis long-temps de cette excellente plante dans les îles d'Amérique, & que nous en retirerons à notre tour dans les nôtres, pour peu que le gouvernement en encourage la culture; puisque tous les anciens habitans de Saint-Domingue, que j'ai consultés sur ce sujet, m'ont tous assuré que c'étoit déjà le meilleur de tous les fourrages, & qu'une seule poignée de cette herbe profitoit plus aux animaux que trois poignées de tout autre fourrage, sans excepter le petit mil & le maïs qui tiennent lieu d'avoine dans ce pays-là ».

» Qui sait même si par le moyen de ce simple herbage, on ne viendroit pas dès-à-présent à bout d'établir dans nos provinces méridionales, en attendant qu'on puisse le faire dans les septentrionales, des haras qui fourniroient une espèce de chevaux moins sujets à maladie, & supérieurs en tout à ceux qu'on a connus jusqu'ici en Europe. Cette vérité est reconnue par tous les officiers françois qui ont séjourné dans nos îles pendant la dernière guerre. On a vu, au moment qu'on s'y attendoit le moins, des chevaux franchir les haies qui entouroient les pièces de terre semées de cette herbe, tant ils en sont avides, & sur-tout des graines qu'elle fournit en grande quantité ».

» Quoi qu'il en soit, il y avoit déjà long-temps que je me proposois de faire partager à ma patrie les grands avantages que les anglois retirent de ce précieux fourrage, lorsqu'à mon arrivée des îles, il y a deux ans, je fus témoin de la disette affreuse qu'on éprouva en France de cette denrée; mais il étoit question de savoir si cette plante, originaire des climats brûlans d'Afrique, pourroit

s'habituer à nos climats d'Europe; j'avois déjà observé qu'elle s'étoit étendue de proche en proche de la Caroline du Sud, jusqu'aux environs de Boston, où je l'avois rencontrée par-tout dans des endroits beaucoup plus froids que la France. Je l'ai ensuite retrouvée au jardin du Roi, à Paris; je l'y observai soigneusement pendant les deux derniers hivers, & j'y vis avec satisfaction, qu'à chaque printemps elle se reproduisoit d'elle-même par ses racines. Lorsque les hivers sont très-rigoureux, M. Thouin a observé que la plante périssoit, mais que dans ce cas même, elle pourroit encore se resemer par ses propres graines, sans qu'on fût obligé de la semer chaque année ».

» Ce que je viens de dire prouve l'avantage de cette plante sur les fourrages artificiels, qui n'ont point, à beaucoup près, les qualités des graminées; (1) telle est la luzerne & beaucoup d'autres plantes légumineuses qui, outre qu'elles occasionnent mille maladies mortelles aux animaux (2) qu'on en nourrit uniquement, ne peuvent d'ailleurs être regardées que comme des analeptiques, des espèces de cordiaux, & non comme la base de leur nourriture; aussi voyons-nous que, de même que le pain tiré de la classe nombreuse des graminées, est de tous les alimens celui qui nous convient le mieux, de même aussi les fourrages de cette même classe sont l'aliment le plus salutaire aux animaux herbivores, & le moins sujet à inconvéniens ». (3)

« On sait par expérience, que l'herbe de Guinée se plaît sur toute sorte de terreins; mais on sent en même-temps que la graine qui sera tirée du Cap, conviendra beaucoup mieux à nos provinces méridionales de France, & celles de Philadelphie & de Boston à celles du nord; parce que ces dernieres ont déjà voyagé & qu'elles se sont plus rapprochées du nord. Les négocians des villes de Bordeaux, de Marseille, ont des correspondances continuelles avec le Cap-François, & aujourd'hui avec les nouveaux Etats-Unis de l'Amérique, c'est à eux à devenir les bienfaiteurs de leur patrie, en couvrant de ce fourrage précieux l'espace immense de landes qui séparent Bayonne de Bordeaux. Les bretons en retireront le même avantage; on parviendra peut-être encore, avec le secours de cette plante, à fixer le sol mobile des dunes, si communes depuis Bayonne jusqu'à Calais ».

Je n'ai jamais connu ni vu la plante dont il est question dans le mémoire de M. de Létang; si sa culture réussit dans nos provinces méridionales, sur-tout dans les friches du reste du royaume, ce bon patriote aura aussi bien mérité de sa patrie, que

---

(1, 2, 3,) *Note de l'Éditeur.* Ce n'est pas le cas d'examiner si les graminées sont intrinséquement meilleures ou moindres que les plantes légumineuses, mais il paroît que l'Auteur ignore que dans plusieurs cantons de nos provinces méridionales, la luzerne est le seul fourrage consommé par les chevaux, par les bestiaux, &c., & que ce fourrage n'a pas plus d'inconvénient que celui qui est fourni par les graminées. S'il devient dangereux, c'est par accident, & accident qui tient toujours à la négligence des bouviers, des valets d'écurie qui laissent l'animal se gorger de fourrage avant qu'il soit sec. Pour trop prouver, on ne prouve rien. (*Consultez* le mot LUZERNE.)

M. de Clieux de l'Amérique. La petiteſſe de la graine de l'herbe de Guinée indique qu'elle n'aime pas à être enſevelie profondément, & ſa facilité à germer après ſa chûte, le prouve encore mieux. De-là il paroît qu'on doit labourer ſouvent, herſer beaucoup, afin de bien émietter la terre & rendre ſa ſurface auſſi déliée que le ſable, & que la herſe doit être peu peſante ; des fagots d'épines, chargés de quelques pierres, doivent tenir lieu de herſe. Si cette plante a ſi bien réuſſi en pleine terre, au jardin du Roi à Paris, ſi elle eſt déjà en culture réglée dans la Nouvelle-Angleterre, dans les environs de Boſton, plus froids que les provinces même du nord de la France, il eſt très-probable qu'elle doit également réuſſir ici. Il vaudroit peut-être mieux commencer les ſemis dans nos provinces méridionales où les fourrages ſont très-chers ; leur climat ſe rapprocheroit plus de celui du Cap, & de proche en proche, cette plante, à l'exemple *des mûriers* (*conſultez* ce mot) s'acclimateroit par les ſemis.

PRÊLE *ou* QUEUE DE CHEVAL. (*Voyez planche XIX*, *page* 178.) Tournefort la place dans la ſixième ſection de la quinzième claſſe, qui comprend les herbes à fleurs à pétales, à étamines ordinairement ſéparées du fruit, ſur des pieds différens, & il l'appelle *equiſetum arvenſe longioribus ſetis*. Von-Linné la claſſe dans la criptogamie parmi les fougères, & la nomme *equiſetum arvenſe*.

Fleur : la floraiſon & la fructification de cette plante ne ſont pas bien connues. Les fleurs naiſſent au ſommet des tiges. B repréſente quelques étamines que l'on a cru appercevoir ſur la tige. L'épi C eſt compoſé de pluſieurs eſpèces de calices hexagones, diſpoſés comme les eſpèces d'alvéoles d'une ruche d'abeilles. F repréſente un de ces calices vu de profil ; le même eſt montré preſque de face en G. La baſe de l'épi eſt portée dans le calice ou enveloppe univerſelle D.

Feuilles E : très-longues, ſimples, marquées de quatre cannelures profondes, articulées ; les articulations ſont très-longues.

Racine A : menue, noire, articulée, rampante.

Port. La tige qui porte la fructification eſt une hampe ſurmontée d'un épi qui reſſemble à un chaton, les tiges ſtériles ſont feuillées ; les feuilles ſont diſpoſées tout autour comme les rayons d'une roue autour de ſon moyeu. Le nom de la plante lui vient de la reſſemblance de ſes feuilles avec les crins diſpoſés autour de la queue du cheval.

Lieu. Les terrains humides & ſablonneux ; la plante eſt vivace.

Propriétés. Les feuilles & les tiges ſont inodores & d'une ſaveur auſtère ; elles ſont regardées comme propres à ſuſpendre le piſſement de ſang par pléthore ou par des calculs ; l'hémorragie utérine par pléthore ou par bleſſure ; la diarrhée avec foibleſſe d'eſtomac ; la dyſſenterie lorſque les douleurs ſont calmées & qu'il n'exiſte plus que le relâchement : ſous forme de cataplaſme, on croit qu'elles s'oppoſent à la ſortie des hernies réduites des enfans. Toutes ces propriétés n'ont pas encore été bien confirmées par l'obſervation. On dit que toutes les eſpèces de prêles ſont nuiſibles aux moutons ; cependant les bœufs & les chevaux en mangent l'herbe verte avec plaiſir.

PRESSER, PRESSOIR, PRESSÉE. *Presser*, c'est au moyen d'une machine forcer les raisins, les poires, les pommes, &c. à rendre le suc qu'elles contiennent; *pressoir* est cette machine; *pressée* indique l'assemblage du fruit dont on doit exprimer le suc.

M. Bidet, dans son *Traité de la vigne*, est entré dans le plus grand détail sur les pressoirs déjà connus, dessinés & gravés dans la *Maison rustique*, & dans l'ouvrage intitulé *Spectacle de la nature;* & il ajoute la description du pressoir à *coffre* & à *double coffre*, perfectionné par M. *Legros.* Cet article a été copié mot pour mot dans le Dictionnaire Encyclopédique. C'est de l'ouvrage de M. Bidet que je vais extraire tout ce qui concerne le mécanisme des pressoirs. Généralement parlant, & prenant la partie pour le tout, on appelle *pressoir* le lieu où sont renfermés les cuves & les pressoirs, en un mot, tout ce qui est nécessaire à la fermentation tumultueuse du vin, à son pressurage & à son transport. Son étendue & sa largeur demandent donc à être proportionnés à la quantité de cuves & de pressoirs qu'il doit contenir. Ce n'est pas assez, il faut encore qu'il ait en outre assez d'espace vide, pour que les ouvriers travaillent avec aisance & sans confusion quelconque; en un mot il est nécessaire que chaque pièce soit rangée à la place qui lui est destinée, & ne gêne en rien le service pour la pièce voisine.

L'exposition la plus avantageuse pour ce local est le levant & le midi, même dans nos provinces méridionales. La chaleur du soleil concourt singuliérement à accélérer la fermentation de la liqueur dans la cuve, & plus la *fermentation* est active, meilleur est le vin. (*Consultez ce mot*) Il doit être bien éclairé, bien ouvert, de crainte que la vapeur & l'odeur de la vendange ne fatigue & même ne suffoque les pressureurs; (*consultez* le mot AIR FIXE & les remedes nécessaires dans ce cas funeste) les murs doivent être bien enduits; le plancher de dessus bien plafonné, ensorte qu'il n'en tombe aucune saleté; le marchepied bien pavé, uni & lavé de façon que les pressureurs ne portent sur les maies aucune ordure qui puisse salir le vin.

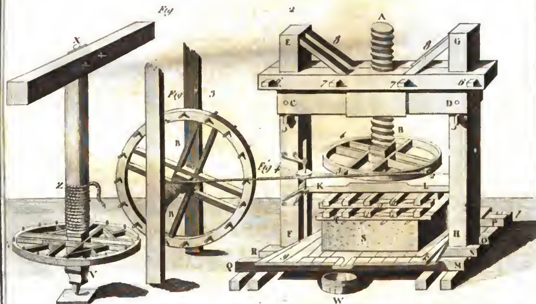
Chaque sorte de pressoir a son mérite qui souvent procède plus du goût & de l'habitude de s'en servir de celui à qui il appartient, que de l'effet qu'il produit.

CHAPITRE PREMIER.

Description des pressoirs de différentes espèces.

PRESSOIR A PIERRE *ou* A TESSON *ou* A CAGE. (*Planche XXVI*, Figure 1.) Pressoir à cage. HK, arbre. PQ, jumelles... XY, fausses jumelles... Z, chapeau des fausses jumelles.... RS, faux chantier... T, le fouillard sur lequel les fausses jumelles sont assemblées.... *ff*, contrevent des fausses jumelles.... *d*, autre contrevent des fausses jumelles.... V, patins des contrevents.... *mm*, chantiers... GHIK, la maie.... *p*, beron. 3, clefs des fausses jumelles... 4, mortoise de la jumelle... LM, moises supérieures des jumelles... *a b*, contrevent des jumelles & des fausses jumelles... E, la roue... EF, la vis... G, l'écrou.... CD, moises de la cage... AB, fosse de la cage... W, bar-

Fig. 1



Sellier sculp.



long qui reçoit le vin au sortir du pressoir...

Ces pressoirs à pierre ou à tesson rendent, dit-on, plus de vin qu'un pressoir à étiquet. C'est M. Bidet qui parle : cela est vrai, si on a égard à la grandeur du bassin de l'étiquet qui est toujours beaucoup moindre que celle de ces premiers pressoirs ; mais malgré la forte compression de ces premiers, par rapport à l'étendue de leurs bras de levier, il faut convenir qu'ils sont beaucoup plus lents, & qu'il faut employer pour l'ordinaire dix ou douze hommes, au lieu de quatre, pour l'étiquet, si on lui donne une roue verticale au lieu d'une roue horizontale, ce qui est plus facile qu'aux pressoirs à tesson ; je ne dis pas impossible, car on peut augmenter la force de la roue horizontale de ces pressoirs, par une roue verticale à côté de l'horizontale. Pour lors on range autour de la roue horizontale une corde suffisamment grosse ; cette corde y est arrêtée par un bout, & son autre bout va tourner sur l'arbre de la roue verticale. D'ailleurs ces pressoirs cassent très-souvent, & quoiqu'il soit très-aisé d'en connoître la cause, on ne la cherche pas. Ne voit-on pas que ces grands arbres que je nomme *bras de levier*, & qui ont leurs points d'appui au milieu des quatre jumelles vers la ligne perpendiculaire, soit qu'on les élève, soit qu'on les abaisse, forment un cercle à leur extrémité, ce qui fatigue la force de la vis qui est très-élevée, & qui devroit tourner perpendiculairement dans son écrou, & souvent la fait plier & casser ; ce qui sera toujours très-difficile à corriger : cependant au lieu d'arrêter l'écrou par deux clefs qui percent les dents des arbres, il faut le laisser libre de changer de place, en appliquant aux deux côtés de ces deux arbres un chassis de bois ou de fer dans lequel on pratiquera une coulisse. L'écrou aura à ses deux extrémités un fort boulon de fer arrondi, qui glissant le long de la coulisse, fera avancer & reculer l'écrou d'autant d'espace que le cintre que formeront les arbres en fera en-deçà ou en-delà de la ligne perpendiculaire de la vis. Par ce moyen, on empêchera la vis de plier, & l'on diminuera considérablement les frottemens. Pour diminuer ceux que l'écrou souffriroit en changeant de place, on l'arrondira par dessus & l'on y posera des roulettes.

Il faut pour ses sortes de pressoirs un bien plus grand emplacement par rapport à leur longueur que pour les autres, ce qui, joint à leur prix considérable, ne permet pas à tout le monde d'en avoir.

PRESSOIR A ÉTIQUET. (*Planche XXVI*, *Fig.* 2, *pag.* 370.)

AB, vis... 2, 3, 4, la roue... CD, écrou... 5, 5, 6, 6, 7, 7, clefs qui assemblent les moises ou chapeaux..... 8, 8, liens... G H E F, jumelles....., KL, mouton.... *gk*, la maie... QM, RN, OP, chantiers... *kl*, faux chantiers... W, barlong... S, marc... TT, planche... *ii ab*, garniture qui sert à la pression... VX, arbre ou tour... Y, roue... Z, la corde.

L'*étiquet* est aujourd'hui plus employé que les pressoirs à grands leviers, parce qu'on le place aisément par-tout ; sa dépense est bien moindre tant pour la construction que pour le nombre d'hommes dont on a besoin pour le faire tourner. Si au lieu de la roue horizontale Y, placée en face du pressoir, & à la-

quelle on donne près de huit pieds de diamètre, (1) on substitue une roue verticale B, *fig. 3*, de douze pieds & même de quinze si la place le permet, & sur laquelle puissent monter trois ou quatre hommes pour la serrer, on aura beaucoup plus de force (2).

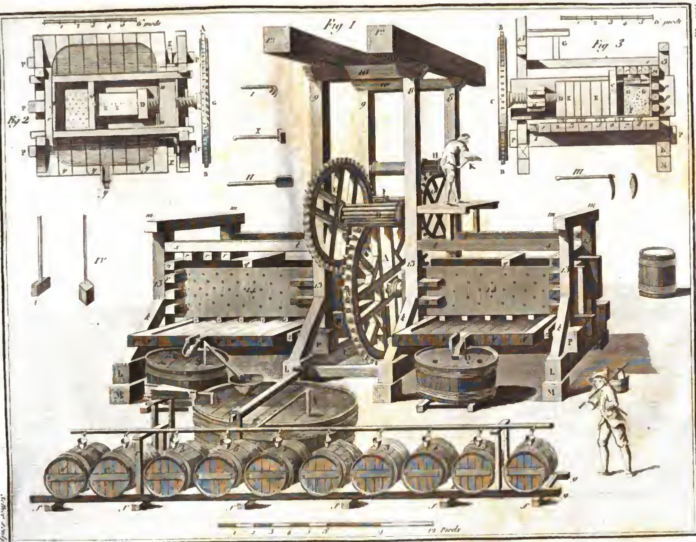
PRESSOIR A DOUBLE COFFRE. (*Planche XXVII.* Fig. 1.)

PP, chantier... LL, faux chantier... 8, 8, 9, 9, 13, 13, &c. jumelles... *kkk*, contrevents... *mm*, chapeaux des jumelles... 10, 10, &c. autres chapeaux ou chapeaux de béfroi... 12, 12, traverses... *ts*, chaînes... *q*, mulet... 14, 14, &c. flasques... *yyyy*, pièces de maie... *z*, coins... *ppp*, pièces de bois appuis du dossier... *xxxxx*, chevrons... *uu*, écrous... AB, grande roue... E, roue moyenne... G, petite roue... DE, pignon de la moyenne roue... FG, pignon de la petite roue... HK, pignon de la manivelle... MM, bouquets ou piédestaux de pierre... X, masse de fer... I, grapin.... II, pelle.... III, pioche.... IV & V, battes... RQ, barlongs... V, soufflet.... ST, tuyau de fer blanc... T, entonnoir.... VY, grand barlong... YZ, tuyau de fer blanc.... *abcd*, 1, 2, 3, 4, 5, 6, tonneaux...

(1) *Note de l'Editeur.* On l'a supprimée presque par-tout, parce qu'elle occupe perpétuellement un grand espace, & on lui a substitué deux barres qui traversent l'arbre en manière de croix l'une sur l'autre. Ces barres plus ou moins longues, suivant le local, entrent & sortent comme si on les faisoit glisser dans les coulisses; on les retire dès que la serre est finie, & la place reste vide; mais comme ces coulisses, ces ouvertures diminuent la force de l'arbre, toutes les parties qui les environnent en dessus & en dessous sont garnies par des cercles de fer. On enlève également l'arbre sur lequel la corde se dévide; en perçant en haut la poutre qui le reçoit, ou seulement en la creusant assez pour qu'en soulevant un peu cet arbre, son pivot en fer puisse entrer dans la crapaudine.

(2) Si la roue a quinze pieds de diamètre, un seul homme pressera, & s'il vouloit employer toute sa force, je doute si le pressoir n'éclateroit pas. J'ai la preuve la plus décisive de ce que j'avance; mais il y a une correction à ajouter à cette espèce de pressoir. Sur l'arbre droit, la corde en se roulant, & la roue 3 & 4 de la *Figure 2*, en s'abaissant, se trouvent à la même hauteur, dès-lors la maitresse vis A ne souffre pas, mais dans la roue verticale, *Figure 3*, l'arbre qui la supporte reste horizontal, & la corde ne se roule sur lui horizontalement que lorsque tous les deux se trouvent au même niveau; mais lorsque la roue du pressoir est plus haute ou plus basse, la vis fatigue beaucoup plus. Pour parer à cet inconvénient, il suffit d'ajouter à la jumelle, du côté que la corde se dévide, un arbre en fer bien arrondi, bien poli, *Fig. 4*, fixé par deux supports à doubles branches; les supports fortement adaptés contre la jumelle, & écartés suffisamment, afin que dans l'espace qui restera entre la jumelle & l'arbre en fer, puisse rouler une poulie de cuivre qui sera traversée par cet arbre, & qui pourra monter ou descendre, suivant que la corde accompagnera la roue 3 & 4 du pressoir. Par ce moyen la vis n'est point fatiguée, tout l'effort se fait contre la poulie, contre son axe & contre la jumelle, qui est ordinairement faite d'une pièce de bois très-forte. Afin de diminuer le frottement de la poulie, on a grand soin de la bien engraisser.

Je ne sais pourquoi M. Bidet méprise le pressoir à étiquet; je ne connois rien de meilleur, ni de plus commode. Il a sans doute comparé les effets de celui dont il va parler, & qu'il appelle *pressoir à coffre*. Comme je ne l'ai jamais vu, je ne puis juger par comparaison. J'avouerai cependant qu'il me paroît préférable pour les personnes capables d'en faire la dépense.


Fig 1
Fig 2
Fig 3
I
II
III
IV
12 Piedi


BIBLIOTECA NAZIONALE NAPOLI

ggff, chantier... *ee*, chevalets qui soutiennent le tuyau de fer blanc.

Tel est le pressoir à coffre simple ou double ; on doit les perfections dont il jouit à M. *Legros*, curé de Marsaux. Cet habile homme a su d'un pressoir lent dans ses opérations, & de la plus foible compression, en faire un qui, par la multiplication de trois roues, dont la plus grande n'ayant que huit pieds de diamètre, abrège l'ouvrage beaucoup plus que les plus forts pressoirs, & dont la compression donnée par un seul homme l'emporte sur celle des pressoirs à cages & à tessons serrés par dix hommes qui font tourner la roue horisontale ; & sur celle des étiquets serrés par quatre hommes, montans sur une roue verticale de douze pieds de diamètre ; mais il lui restoit encore un défaut, qui étoit de ne presser que cinq parties de son cube, de façon que le vin remontoit vers la partie supérieure de son cube, & rentroit dans le marc chaque fois qu'on desserroit le pressoir, ce qui donnoit un goût de sécheresse au vin, & obligeoit de donner beaucoup plus de serres qu'à présent pour le bien dessécher, beaucoup plus même que pour toute autre espèce de pressoir, sans pouvoir y parvenir parfaitement.

La pression de ce pressoir se faisant verticalement, il étoit difficile de remédier à cet inconvénient ; c'est cependant à quoi j'ai obvié d'une façon bien simple, en employant plusieurs planches faites & taillées en forme de lames à couteaux, qui se glissant les unes sur les autres à mesure que la vis serre, contenues par de petites pièces de bois faites à coulisse, arrêtées par d'autres qui les traversent, font la pression de la partie supérieure, sixième & dernière du cube. Par le moyen de la seule première serre, on tire tout le vin qui doit composer la cuvée, & en donnant encore trois ou quatre serres au plus, on vient tellement à bout de dessécher le marc, qu'on ne peut le tirer du pressoir qu'avec le secours d'un pic & de fortes griffes de fer.

On peut faire sur ce pressoir dix à douze pièces de vin rouge & paillé, jauge de Rheims, & six à sept pièces de vin blanc. Trois pièces de cette jauge font deux muids de Paris. Je vais donner ici le détail de toutes les pièces qui composent ce pressoir, le calcul de sa force, & la façon d'y manœuvrer, pour mettre les personnes curieuses en état de les faire construire correctement, de s'en servir avec avantage, & de lui donner une force convenable à la grandeur qu'elles voudront lui prescrire : on pourra, au moyen de ce calcul, en construire de plus petits qui ne rendront que six ou huit pièces de vin rouge, qui, par conséquent, pourront aisément se transporter d'une place à une autre, sans démonter autre chose que les roues, & se placer dans une chambre ou cabinet ; ou de plus grands qui rendront depuis 18 jusqu'à 20 pièces de vin, & pour la manœuvre desquels on ne sera pas obligé d'employer plus d'hommes que pour les petits. Deux hommes seuls suffisent, l'un pour serrer le pressoir, même un enfant de 12 ans ; & l'autre pour travailler le marc, & placer les bois qui servent à la pression.

On suppose les deux coffres remplis chacun de leur marc ; le pre-

mier étant ferré pendant que le vin coule (on fait qu'il faut donner entre chaque ferre un certain temps au vin pour s'écouler); le second se trouvant desserré, on rétablit son marc; ensuite de quoi l'on resserre, & le premier se desserre; on en rétablit encore le marc & l'on resserre, & ainsi alternativement.

Détails des bois nécessaires pour la construction d'un pressoir à double coffre, capable de rendre 12 pièces de vin rouge pour le moins, ensemble les ferremens, coussinets de cuivre, & bouquets de pierre pour les porter.

Je donne à ces bois la longueur dont ils ont besoin pour les mettre en œuvre.

Six *chantiers* PPP, *Figure* 1, 2, *Planche XXVII*, chacun de onze pieds de longueur, sur 14 pouces d'une face, & neuf de l'autre, en bois de brin.

Quatre *faux chantiers* L, chacun de neuf pieds de longueur, sur le même équarrissage que les précédens.

Huit *jumelles*, 13, dont quatre de six pieds & six pouces, & les quatre autres, 13, 8, de douze pieds, toutes de sept pouces sur chaque face en bois de sciage.

Huit *contrevents k*, chacun de trois pieds six pouces de longueur, & de sept pouces de chaque face, en bois de sciage.

Deux *chapeaux mm*, chacun de cinq pieds 8 pouces de longueur, & de sept pouces sur chaque face, en bois de sciage.

Deux autres chapeaux 10, 10, de sept pieds de longueur, pour relier ensemble, deux à deux, les longues jumelles qui composent le béfroi, & les fixer aux poutres de la charpente du comble du lieu où le pressoir est placé.

Quatre *chaînes ts*, de neuf pieds sept pouces chacune de longueur, sur cinq pouces d'une face, & quatre de l'autre en bois de brin très-fort.

Je distingue le bois de brin d'avec le brin de sciage. J'entends par bois de *brin* le corps d'un arbre bien droit, de fil, & sans nœuds autant qu'il est possible, équarri à la hache. On le choisit de la grosseur qu'on veut qu'il ait après l'équarrissage; & pour le bois de *sciage*, un arbre le plus gros que l'on peut trouver, & que par économie on équarrit à la scie pour en tirer des pièces utiles au même ouvrage, ou pour d'autres, & qui n'a pas besoin d'être de droit fil.

Six *brebis rr*, *Figures* 2 & 3, chacune de cinq pieds de longueur, sur six pouces à toutes faces, en bois de brin.

Le *dossier y*, *Figures* 2 & 3, composé de quatre dosses, chacune de trois pieds de longueur, sur neuf pouces six lignes de largeur, & trois pouces d'épaisseur, en bois de sciage.

Le *mulet q*, composé de trois pièces de bois jointes à la languette, faisant ensemble trois pieds deux pouces de largeur, sur six pouces d'épaisseur.

Quatre *flasques*, 14, chacune de dix pieds de longueur sur deux pieds huit pouces de largeur, & cinq pouces d'épaisseur en bois de sciage, mais le plus de fil qu'il sera possible.

Chaque flasque est composée de deux pièces sur sa largeur, si on n'en peut pas trouver d'assez larges

en un seul morceau ; mais il faut pour lors prendre garde de donner plus de largeur à celle d'en-haut qu'à celle d'en-bas, parce que la rainure qu'on est obligé de faire en dedans de ces flasques se trouve directement au milieu dans toute sa longueur. Cette rainure sert pour diriger la marche du mulet, & le tenir toujours à la même hauteur.

Neuf pièces de la *maie*, *yyyy*, chacune de neuf pieds de longueur, sur dix pouces huit lignes de largeur & huit pouces d'épaisseur, en bois de sciage. Elles seront entaillées de trois pouces & demi & même de quatre pouces, pour former le bassin & donner lieu au vin de s'écouler aisément sans passer pardessus les bords. Le milieu du bassin aura un pouce moins de profondeur que le bord, c'est pourquoi l'on pourra lever avec la scie à refendre sur chacune de ces maies, une dosse de deux pouces neuf lignes d'épaisseur, le trait de scie déduit, & de sept pieds environ de longueur. L'entaille du bassin aura tout autour environ un pied ou quinze pouces de talus sur les quatre pouces de profondeur.

Six *coins* Z, de deux pieds chacun de longueur, sur six pouces d'épaisseur d'une face, & deux pouces de l'autre pour serrer les maies dans les entailles des chantiers.

Le *mouton* D, *Fig.* 2 & 3, de deux pieds quatre pouces de hauteur, sur huit pouces d'épaisseur, & deux pieds de largeur, en bois de noyer ou d'orme & très-dur. On y pratiquera un fond de calotte d'un pouce de profondeur, à l'endroit contre lequel la vis presse. S'il peut y avoir quelques nœuds en cet endroit, ce ne sera que mieux, sinon on appliquera un fond de calotte de fer, qu'on arrêtera avec des vis en bois, mises aux quatre extrémités. J'entends par vis en bois de petites vis en fer qu'on fait entrer dans le bois avec des tourne-vis ; ces vis auront deux pouces de longueur.

Onze *coins* EE, *Fig.* 2 & 3, autrement dits *pousse-culs*, de deux pieds quatre pouces de hauteur, sur dix-huit pouces de largeur, faisant ensemble cinq pieds d'épaisseur, dont neuf de six pouces d'épaisseur, un de quatre pouces & un autre de deux pouces ; afin que l'un ne s'écarte pas de l'autre, on les fera à rainure & à languette.

Six *pièces de bois ppp*, servant d'appui au dossier, de cinq pieds de longueur, & de six pouces d'épaisseur sur chaque face, en bois de brin.

Quatre *mouleaux* 10, *Fig.* 3, servant à la pression supérieure du marc, chacun de trois pieds quatre pouces de longueur, sur six pouces d'une face, & quatre pouces six lignes des autres, en bois de sciage, & à rainure & à languette.

Quatre autres *mouleaux*, chacun de deux pieds trois pouces de longueur ; du reste, de même que les précédens, & pour le même usage.

Quatre autres *mouleaux* de dix-huit pouces de longueur ; du reste, de même que les précédens.

Quatre autres *mouleaux*, chacun de neuf pouces de longueur ; d'ailleurs, de même que les précédens. On pourra en avoir de plus courts si on juge en avoir besoin, tels que les suivans.

Quatre autres *mouleaux*, chacun de six pouces de longueur ; du reste,

de même que les précédens, & autant pour l'autre coffre.

Douze planches à *couteau GG*, *Fig.* 3, de trois pieds deux pouces de longueur, sur deux pouces d'épaisseur d'un côté & six lignes de l'autre, & environ de huit pouces de largeur, à l'exception de deux ou trois auxquels on ne donnera que quatre à cinq pouces.

Cinq *chevrons xxx*, Fig. 1 & 3, & chacun de deux pieds trois pouces de longueur sur chaque face, pour porter le plancher.

Deux *écrous uu*, dans toutes les figures, de bois de noyer ou d'orme, de cinq pieds de longueur, sur vingt pouces de hauteur, & quinze d'épaisseur.

Deux *vis* de bois de cormier C D, d'une seule pièce, de dix pieds de longueur, de neuf pouces de diamètre sur le pas, de onze pouces de diamètre pour ce qui entre dans le quarré des embrasures, & de quatorze pouces pour le repos.

La grande *roue* A B, de huit pieds de diamètre, composée de quatre embrasures de huit pieds de longueur chacune, de quatre fausses embrasures de deux pieds quatre pouces chacune de longueur; de quatre liens de deux pieds de longueur chacun : la circonférence au dehors de la roue, non compris les dents, sera de vingt-cinq pieds six pouces six lignes; elle doit être partagée en huit courbes, à chacune desquelles il faut donner trois pieds un pouce huit lignes de longueur, & quatre pouces pour le tenon de chacune. Les embrasures & les courbes doivent avoir six pouces d'épaisseur en tout sens.

Une autre *roue* E, de cinq pieds cinq pouces de diamètre, composée de quatre embrasures, chacune de cinq pieds quatre pouces de longueur. La circonférence sera de dix-sept pieds un pouce; elle doit être partagée en quatre courbes, à chacune desquelles il faut donner quatre pieds trois pouces trois lignes de longueur, & quatre pouces pour le tenon de chacune; les embrasures & les courbes doivent avoir quatre pouces six lignes d'épaisseur en tout sens.

Une autre *roue* G, de trois pieds neuf pouces de diamètre, composée de quatre embrasures, chacune de trois pieds huit pouces quatre lignes de longueur. La circonférence sera de onze pieds dix pouces; elle doit être partagée en quatre courbes, à chacune desquelles il faut donner onze pouces une ligne de longueur en dehors, & trois pouces pour le tenon de chacune; les embrasures & les courbes doivent avoir trois pouces six lignes d'épaisseur en tout sens.

Le *pignon* D E, de la moyenne roue, de cinq pieds de longueur, de quinze pouces six lignes de diamètre sur le quarré des embrasures, & de cinq pouces de diamètre pour chaque boulon; celui du côté des roues, de quatre pouces; le repos vers la roue, de neuf pouces six lignes de longueur; les fuseaux, de dix pouces de longueur, & de deux pouces six lignes de grosseur: le bout qui porte la crête de fer, de deux pouces six lignes de diamètre; le même pignon aura huit fuseaux.

Le *pignon* F G de la petite roue, de trois pieds de longueur, de quatorze pouces de diamètre sur les fuseaux,

fuseaux, de neuf pouces sur le quarré des embrasures, de quatre pouces de diamètre pour chaque boulon; le repos vers la roue, de huit pouces; les fuseaux de six pouces six lignes de longueur, & de deux pouces six lignes de grosseur; le bout qui porte la crête, d'un pouce six lignes de diamètre. Le même pignon aura sept fuseaux.

Le *pignon* H K de la manivelle, d'un pied onze pouces de longueur, de treize pouces six lignes de diamètre sur ses fuseaux; le boulon du côté du coffre, de quatre pouces de longueur, & celui de la manivelle, de huit pouces; les fuseaux de cinq pouces de longueur & de deux pouces six lignes de grosseur; le même pignon aura six fuseaux.

La grande *roue* doit avoir soixante-quatre dents, les dents doivent avoir deux pouces & demi de diamètre, trois pouces six lignes de longueur en dehors des courbes, deux pouces de diamètre, & six pouces de longueur pour ce qui est enchâssé dans les courbes.

La moyenne *roue* doit avoir quarante-deux dents; les dents doivent avoir deux pouces & demi de diamètre, & trois pouces six lignes de longueur en dehors des courbes; deux pouces de diamètre & quatre pouces de longueur pour ce qui est enchâssé dans les courbes.

La petite *roue* doit avoir trente-deux dents, les dents doivent avoir deux pouces & demi de diamètre & trois pouces six lignes de longueur en dehors des courbes, un pouce neuf lignes de diamètre & trois pouces six lignes pour ce qui est enchâssé dans les courbes.

Le *béfroi* qui porte les roues & les pignons est formé par les quatre longues jumelles de quinze pieds de longueur sur sept pouces d'épaisseur pour chaque face; de deux chapeaux 10, 10. de sept pieds de longueur sur la même épaisseur.

La *manivelle* de bois ou de fer.

Huit *bouquets* ou piédestaux M de pierre dure, non gelée, de quinze pouces d'épaisseur de toutes faces pour porter les quatre faux chantiers du pressoir.

Deux autres bouquets de même pierre, de deux pieds de longueur sur un pied de largeur, & un pied trois pouces d'épaisseur.

Si l'on craint que les *boulons de bois* des pignons s'usent trop vîte par rapport à leurs frottemens, on peut y en appliquer de fer, d'un pouce & demi de diamètre, qu'on incrustera quarrément dans les extrémités de ces pignons, de six ou même de huit pouces de longueur. On leur donnera au dehors un pouce & demi de diamètre, & la longueur telle qu'on l'a donnée ci-devant aux boulons de bois.

Dans le cas que l'on se serve de boulons de fer au lieu de ceux de bois, il faudra aussi y employer des coussinets de cuivre, de fonte, pour chaque boulon; ces coussinets pourront peser environ trois livres chacun.

Il n'y a point de différence dans la composition des deux coffres; ainsi, le détail qu'on vient de donner pour la composition de l'un, peut servir pour l'autre.

La *vis* a, comme nous l'avons dit, dix pieds de longueur; ces deux coffres ou pressoirs auront quatre pieds & demi de distance entre les longues jumelles pour l'aisance du mouvement.

La grande *roue* AB tiendra sa place ordinaire ; la moyenne roue E sera placée sur le devant, au-dessus de la grande ; & la petite G, sur le derrière un peu plus élevée que la moyenne. Celui qui tourne la manivelle sera placé sur une espèce de balcon G qui sera dressé au-dessus de l'écrou du côté gauche.

Le *pignon* E D de la moyenne roue aura six pieds, y compris les boulons ; du reste, du même diamètre sur la circonférence des fuseaux, sur le quarré des embrasures pour chaque boulon ; les deux boulons auront chacun une égale longueur d'un pied.

Le *pignon* FG de la petite roue aura cinq pieds quatre pouces de longueur, y compris les boulons ; du reste, du même diamètre sur la circonférence des fuseaux, sur le quarré des embrasures, & pour chaque boulon : les deux boulons auront chacun une égale longueur de huit pouces.

Le *pignon* HK de la manivelle aura cinq pieds huit pouces de longueur, y compris les boulons ; du reste, du même diamètre sur la circonférence des fuseaux, sur le quarré des embrasures, & pour chaque boulon. Le boulon de la manivelle aura un pied de longueur, & celui de l'autre bout, huit pouces.

Les *fuseaux* du pignon de la moyenne roue, au nombre de huit, auront deux pieds dix pouces de longueur & deux pouces six lignes de grosseur.

Ceux du pignon de la petite roue, au nombre de sept, auront huit pouces de longueur, & deux pouces six lignes de grosseur.

Ceux du pignon de la manivelle, au nombre de six, auront cinq pouces de longueur, & deux pouces six lignes de grosseur.

Les quatre montans 8, 13, qui portent tout le mouvement, ont chacun quinze pieds de hauteur non compris les tenons, & sept pouces de largeur. Ces quatre montans seront maintenus par le haut à deux poutres 12, 12, qui forment le plancher.

On couvrira de planches, si on le juge à propos, l'espèce de béfroi que forment ces quatre montans, ou on les arrêtera aux solives du plancher.

De la façon de manœuvrer, en se servant des pressoirs à coffre simple ou double.

J'ai déjà dit qu'il ne falloit que deux hommes seuls pour les opérations du pressurage, soit que la vendange soit renfermée dans une cuve, soit dans des tonneaux. On doit l'en tirer aussitôt qu'elle a suffisamment fermenté, pour la verser dans le coffre du pressoir. Pour cet effet le pressureur sortira la vis du coffre, de façon que son extrémité effleure l'écrou du côté du coffre ; il placera le mouton D, contre l'extrémité de cette vis, & le mulet *q*, *Fig.* 2, 3, contre le mouton. Le coffre restant vide depuis le mulet jusqu'au dossier, sera rempli de la vendange, & du vin même de la cuve & des tonneaux. Le pressureur aura soin à mesure qu'il versera la vendange, de la fouler avec une pile quarrée, pour y en faire tenir le plus qu'il sera possible ; s'il n'a pas assez de vendange pour remplir ce coffre, c'est à lui de juger de la quantité qu'il en aura : si cette quantité est petite, il avancera le mulet vers le dossier autant qu'il le croira nécessaire, & placera entre le mouton & la vis autant de coins E qu'il en sera besoin. Le coffre rempli de la vendange jusqu'au haut des flasques, il rangera sur le

marc des planches à couteaux GG, autant qu'il en faudra, les extrémités vers les flasques les couvrant environ de deux à trois pouces l'une sur l'autre; ensuite il placera sur les planches en travers les mouleaux & suivant la longueur du marc & d'une longueur convenable. Enfin il posera en travers de ces mouleaux une, deux, ou trois pièces de bois *rr*, qu'on nomme *brebis*, sous les chaînes qui se trouvent au-dessus des flasques, & emmanchées dans les jumelles, de façon qu'on puisse les retirer quand il est nécessaire pour donner plus d'aisance à verser la vendange dans ce coffre.

Toutes ces différentes pièces dont je viens de parler, doivent se trouver à la main du pressureur, de façon qu'il ne soit pas obligé de les chercher; ce qui lui feroit perdre du temps. C'est pourquoi il aura toujours soin, en les retirant du pressoir, de les placer à sa portée sur un petit échafaud placé à côté de ce pressoir.

Cette manœuvre faite, il dégagera la grande roue de l'axe de la moyenne: son compagnon & lui tourneront d'abord cette roue à la main, & ensuite au pied en montant dessus, jusqu'à ce qu'elle résiste à leur effort. Pour lors ils descendront l'axe de la moyenne roue, pour la faire engrainer avec la grande roue, & remettront les boulons à leur place pour empêcher cet axe de s'élever par les efforts de cette grande roue, & l'un d'eux fera marcher la manivelle qui donnera le mouvement aux trois roues & à la vis, qui poussera le mouton, les coins, & le mulet contre le marc.

Le maître pressureur aura soin de ne point trop laisser sortir la vis de son écrou, de peur qu'elle ne torde. C'est une précaution qu'il faut avoir pour toutes sortes de pressoirs; quand il verra que la grande roue approchera de l'extrémité des flasques de quelques pouces, il détournera cette roue, après l'avoir dégagée de l'axe de la moyenne roue, de la façon que nous l'avons déjà dit. Il remettra encore quelques coins, & ayant remis l'axe à sa place ordinaire, il tournera la roue & ensuite la manivelle. De cette seule serre il retirera du marc tout le vin qui doit composer la cuvée, qu'il renfermera à part dans une cuve ou grand barlong.

Cette serre finie, il desserrera le pressoir, ôtera un coin, reculera le mulet de l'épaisseur de ce coin, & fera par ce moyen un vide entre le mulet & le marc, ce qui s'appelle faire *la chambrée;* il retirera les brebis, les mouleaux & les planches à couteaux; après quoi il levera avec une griffe de fer à trois dents la superficie du marc, à quelques pouces d'épaisseur, qu'il rejettera dans la chambrée & qu'il y entassera avec une pilette de quatre pouces d'épaisseur sur autant de largeur & sur huit pouces de longueur. Il emplira cette chambrée au niveau du marc, après quoi il le recouvrira comme ci-devant des planches à couteaux, des mouleaux & des brebis, & donnera la seconde serre comme la première. Trois ou quatre serres données ainsi, suffisent pour dessécher le marc entiérement.

Le marc ainsi pressé dans les six parties de son cube, le vin s'écoule par les trous 14, 14, des flasques & du plancher, se répendant sur les maies, & ensuite par la goulette sous laquelle on aura placé un petit barlong Q pour le recevoir.

Pour empêcher le vin qui passe par les trous des flasques, de rejaillir

plus loin que le bassin, & le pressureur de salir avec la boue qu'il peut avoir à ses pieds, le vin qui coule sur le bassin, on pourra se servir d'un tablier fait de voliges de bois blanc, comme le plus léger & le plus facile à manier, qu'on mettra contre les flasques devant & derrière le coffre, & qui couvrira le bassin.

Les deux ou trois dernières serres donneront ce qu'on appelle vin de *taille* & de *pressoir* ou de dernières gouttes; il faut mettre à part ces deux ou trois espèces de vin pour être chacune entonnée séparément dans des poinçons.

Je préviens le maître pressureur, que quand il aura desserré son pressoir, il aura de la peine à faire sortir les brebis de leur place, à cause de la forte pression. C'est pourquoi je lui conseille de se servir d'une forte masse de fer pour les chasser & retirer. Le marc étant entiérement desséché & découvert, on le retirera du coffre & on se servira pour l'arracher d'un pic de fer, de la graisse dont j'ai déjà parlé, & de la pelle ferrée.

Supposé qu'on se serve de ce pressoir à coffre, on peut égrapper les raisins dans les tonneaux, ce qu'on ne peut faire en se servant des autres pressoirs (1) sur lesquels une partie des grappes est nécessaire pour lier le marc qui, sans ce secours, s'échapperoit de toutes parts à la moindre compression.

En égrappant ces raisins dans le tonneau ou dans la cuve, on pourroit les laisser cuver plus long-temps; on n'auroit plus lieu de craindre que la chaleur de la cuve ou des tonneaux, emportant la liqueur acide & amère de la queue de la grappe, la communique au vin, ce qui rendroit le goût insupportable.

Toute espèce de vin, sur-tout le gris, demande d'être fait avec beaucoup de promptitude & de propreté, ce qui ne se peut facilement faire sur tous les pressoirs, les pressureurs amenant avec le pied beaucoup de saleté & de boue qui se répandent dans le vin; ce qui y cause un dommage beaucoup plus considérable qu'on ne pense, sur-tout pour les marchands qui l'achètent sur la lie, comme les vins blancs de la rivière de Marne, où ce défaut a plus souvent lieu que par-tout ailleurs.

Les forains ou vignerons de la rivière de Marne diront, tant qu'il leur plaira, que le vin trois ou quatre jours après qu'il est entonné, jettera en bouillant ce qu'il renferme d'impur, ils ne persuaderont pas les personnes expérimentées dans l'art de faire le vin, qu'il puisse rejetter cette boue, la partie la plus pesante & la plus dangereuse de son impureté; cela n'est pas possible. Peut-être ceux d'entre eux qui se flattent & se vantent de mieux composer & façonner leur vin, répliqueront-ils qu'ils mettent à part la première goutte qui coule depuis le moment qu'ils ont fait mettre le vin sur le pressoir, jusqu'à l'instant auquel on donne la première serre, & qu'ils ne souffrent pas que cette première goutte entre dans la cuvée. On veut bien les croire: mais combien y a-t-il de gens qui prennent

(1) *Note de l'Editeur.* L'expérience de tous les jours prouve le contraire, ainsi qu'on le verra dans la description de la manière de monter une presse sur les pressoirs à étiquet, à tesson, &c.

cette ſage & prudente précaution? On évite ce danger, cet embarras, cette perte preſque totale de la première goutte de ce vin qui ne doit dans ce cas trouver place que dans les vins de détours, en ſe ſervant du preſſoir à coffre. Il eſt encore d'une très-grande utilité pour les vins blancs. (1) Quoi de plus commode en effet? on apporte les raiſins dans le coffre avec les paniers, ou barillets, on n'en foule aucun au pied, on les range avec la main; on poſe des planches de volige devant & derrière le coffre & deſſus les maies, ce qui forme ce que nous appelons *tablier*, de façon que les preſſureurs marchent ſur ces planches & que le vin s'écoule deſſous elles ſans qu'aucune ſaleté puiſſe s'y mêler, & que celui qui ſort des trous des flaſques puiſſe incommoder ni rejaillir ſur les ouvriers.

A l'égard des autres preſſoirs, on eſt obligé de tailler le marc à chaque ſerre avec une bêche bien tranchante (2); la grappe de ce raiſin étant donc coupée, elle communique au vin la liqueur acide & amère qu'elle renferme, ce qui le rend âcre, ſurtout dans les années froides & humides.

Dans l'uſage du preſſoir à coffre on ne taille pas le marc, on ne tire par conſéquent que le jus du raiſin, & on ne doit pas douter que la qualité du vin qu'on y fait ne l'emporte de beaucoup ſur toute autre, joint à ce que le vin ne rentre pas dans le marc & qu'il eſt fait plus diligemment.

Manœuvre du preſſoir à double coffre.

Les opérations ſont les mêmes que celles du ſeul coffre, avec la différence qu'elles ſe font alternativement ſur les deux coffres; c'eſt-à-dire, qu'en ſerrant l'un on deſſerre l'autre, & que tandis que celui qui eſt ſerré s'écoule, ce qui demande un bon quart d'heure, on travaille le marc de l'autre coffre de la façon déjà indiquée.... Ce double preſſoir ne demande point une double force; c'eſt pourquoi il ne faut pas davantage de preſſureurs que pour le ſeul coffre, & cependant il donne le double de vin. Ces opérations demandent une grande diligence. Moins le vin reſtera dans le marc, meilleur il ſera. Il ne faut pas plus de deux ou trois heures pour le double marc, au lieu que dans les preſſoirs à étiquets, & dans les autres il faut dix-huit à vingt heures pour leur donner une preſſion ſuffiſante. (3)

Pour donner cette preſſion aux autres preſſoirs, il faut quelquefois dix à douze hommes; s'ils ont une roue verticale, quatre hommes, au

(1) *Note de l'Editeur.* Les vins blancs dont il eſt queſtion, ſont faits en Champagne avec le raiſin rouge ſeul. Il faut ſe hâter de le preſſer, de peur qu'il ne fermente, car la fermentation combineroit la partie colorante & rouge avec le vin, ce qui altéreroit ſa couleur. *Conſultez* l'article VIN.

(2) La doloire des tonneliers vaut beaucoup mieux.

(3) Je ſuis perſuadé que l'auteur fixe au juſte le temps néceſſaire lorſqu'on ſe ſert de ſon preſſoir, mais il ſe trompe ſur les autres. J'ai fait communément dans douze ou quinze heures, ſur un grand preſſoir à étiquet, le preſſurage pour remplir 30 barriques de 220 bouteilles chacune. On ne gagne rien à avoir de petits preſſoirs.

lieu que pour celui-ci deux suffisent.

Sur les gros pressoirs, un marc auquel en le commençant on donne ordinairement deux pieds ou deux pieds & demi d'épaisseur, se réduit à la fin de la pression à moitié ou au tiers au plus de son épaisseur, c'est-à-dire à douze ou quinze pouces au plus; & sur les pressoirs à coffre la force extraordinaire qu'on emploie dans sa pression, réduit le marc de sept pieds de longueur, à quinze ou dix-huit pouces de longueur; je parle ici de longueur au lieu d'épaisseur, parce que la vis pressant horizontalement dans le coffre au contraire des autres pressoirs, qui pressent verticalement, je dois mesurer la pression par la longueur qui simule l'épaisseur dans tous les autres pressoirs.

Il est certain que les personnes qui en feront usage, éprouveront que sur un marc de 12 à 15 pieds de vin, il y aura en se servant de celui-ci, par la forte pression, une pièce ou au moins une demi-pièce de vin à gagner. Cela indemnise des frais de pressurage & au-delà.

Il y a encore beaucoup à gagner pour la qualité du vin, qui ne croupit pas dans son marc & n'y repasse pas. Cela mérite attention, joint à ce que, avec deux hommes on peut faire par jour, sur ce double pressoir, six maies, qui rendront chacun quinze poinçons de vin par chaque coffre, ce qui fera en tout cent quatre-vingt poinçons, au lieu que sur les autres pressoirs on ne peut en faire que quinze ou vingt par jour, si l'on veut que le marc soit bien égoutté. Il suffira de faire travailler les pressureurs depuis quatre ou cinq heures du matin jusqu'à dix heures du soir, ils auront un temps suffisant pour manger & se reposer entre chaque marc. Ainsi celui qui se sert des pressoirs à étiquets, &c. ne peut faire ces 180 poinçons, à vingt par jour, qu'en neuf jours.

Il faut convenir que le pressoir inventé par M. *Legros* est plus expéditif que les autres, & que d'une masse donnée de vendange il retire plus de vin qu'on n'en obtiendroit avec les autres pressoirs. L'auteur décrie un peu trop ces derniers; cependant l'on est forcé de convenir que le sien vaut beaucoup mieux, sur-tout dans les provinces où le prix du vin est toujours très-haut, & où une barrique de plus ou de moins est comptée pour beaucoup; mais les pressoirs ambulans, & même les pressoirs des particuliers, sont bien éloignés de la perfection même des simples pressoirs à tessons; & de la même masse de vendange, & avec le pressoir de M. Legros on en retirera deux barriques de plus. Lorsque l'on vend une mesure contenant 775 bouteilles de vin, de 15 à 50 liv., qui sont les deux extrêmes de leur prix, on n'est pas tenté d'y regarder de si près. Si ces vins acquéroient un jour la valeur de ceux de Champagne, de Bourgogne, & même des mauvais vins des environs de Paris, la révolution auroit bientôt lieu; l'intérêt du propriétaire en fixera l'époque.

Il faut cependant dire qu'on est, en général, parvenu dans ces provinces à construire des pressoirs avec la plus grande économie de bois possible. Qu'on se figure deux pierres de taille d'un pied de hauteur au-dessus de terre, sur lesquels repose une poutre en bois d'orme, ou encore mieux en bois de chêne, équarrie sur toutes ses faces, & de 20 à 24 pouces de dia-

mètre ; sa longueur est proportionnée à la largeur que l'on veut donner à la maie, ordinairement de 6, 7 à 8 pieds au plus dans tous les sens de sa superficie. Cette poutre excède de deux pieds les deux côtés de la maie ; si on ne peut pas se procurer une pièce de bois capable de recevoir cet équarrissage, on en réunit deux ensemble par de forts boulons de fer, retenus par des écrous. Dans la partie qui excède la maie & près d'elle, on pratique une ouverture ronde dans la partie supérieure, & cette ouverture ne descend qu'au tiers de l'épaisseur ; quelquefois elle traverse d'outre en outre. Cette ouverture est destinée à recevoir la pièce de bois qui dans les pressoirs à étiquet, à tesson, &c. sert de jumelles. Cette pièce de bois forme une vis depuis son sommet jusqu'à un pied au-dessus de la maie. Sa partie inférieure est également arrondie, mais non pas taraudée en vis. Cette partie inférieure entre dans l'ouverture dont on a parlé ; mais auparavant on a eu soin d'y faire en travers & sur toute la rondeur, deux rainures ou goussets de deux à trois pouces d'épaisseur qui reçoivent des coulisses. Ces coulisses traversent de part en part l'arbre gissant : c'est par leur moyen que la vis est fixée sur ses côtés & peut tourner intérieurement & perpendiculairement sur la partie du gros arbre qui la supporte....... Cette vis, dans la partie d'un pied qui excède la maie & qui n'est pas taraudée, reste quarrée ; c'est à travers cette portion cerclée en fer, qu'on ménage deux ouvertures l'une sur l'autre & en croix, par lesquelles on passe deux barres de bois qui servent de leviers pour tourner cette roue.

Au sommet de la vis qui excède la maie de 6 à 8 pieds, on fait entrer une forte pièce de bois qui est traversée par cette vis & par la vis correspondante de l'autre côté ; mais cette pièce de bois n'est point taraudée ; son ouverture est simple & lisse ; son usage est de maintenir les deux vis afin qu'elles ne s'écartent ni à droite ni à gauche.

Pardessus cette poutre de traverse, qui est ordinairement en bois blanc moins cher & plus facile à trouver que le chêne ou l'ormeau, on place le véritable écrou : c'est un morceau de bois de chêne ou d'ormeau taraudé sur le pas de la vis. Sa largeur est égale à celle de la poutre de dessous, & sa longueur de deux à trois pieds. Mais comme la poutre de dessous n'est point taraudée & par conséquent ne peut s'élever ou s'abaisser à volonté, le bois de l'écrou est sur la face de devant&derrière, armé de deux fortes crosses en fer auxquelles on attache une chaîne de fer que l'on assujettit sur la poutre de dessous au moyen de semblables crosses. De cette manière chaque écrou & la pièce de bois sont maintenus ensemble par quatre morceaux de chaînes & autant de crosses.

La maie ne seroit pas assez assurée si elle ne portoit que sur la pièce de bois dormante ; on fixe à ses quatre coins des tronçons de colonnes en pierre ou en bois pour la soutenir. Quand les pressées sont finies, on soulève de quelque pouces seulement cette maie, afin qu'elle ne touche pas l'arbre dormant, & que l'humidité contractée par tous les deux pendant les pressées, ne contribue pas à leur pourriture : quelques cales en pierre suffisent.

Tout ce pressoir n'est donc com-

posé que de l'arbre giſſant ou dormant, des deux vis, de leurs écrous, de l'arbre mouvant, & de la maie.

Par-tout ailleurs, l'arbre ſur lequel ſe dévide la corde & que l'on fait tourner au moyen d'une roue ou des barres, tourne ſur ſon axe, ainſi que les ouvriers; ici les ouvriers ne peuvent faire qu'un demi-tour, ou décrire la moitié du cercle, parce que l'autre partie de ce cercle eſt occupée par la vendange en preſſion, d'où il réſulte que ſi les barres ou les vis ſont courtes on n'agit que foiblement.

Dans pluſieurs endroits du Languedoc, on appelle ces preſſoirs *à la cuiſſe*, parce qu'effectivement c'eſt avec la cuiſſe que l'on preſſe. Je ne pus m'empêcher de frémir lorſque je vis pour la première fois opérer ainſi, & même, malgré l'habitude, je ne m'y ſuis jamais accoutumé. Les deux barres de chaque vis ne la traverſent que de 4 à 6 pouces du côté de la vendange, & ſeulement aſſez pour y être maintenues par ce bout. Le grand bras du levier eſt du côté des preſſureurs. Un homme tient de chaque main une de ces barres & les fixe de toute ſa force. Vis-à-vis, en dedans de l'angle que les deux barres forment enſemble, ſe place un preſſureur devant chaque barre; il faut que ces trois hommes, ainſi que les trois de l'autre côté, agiſſent enſemble, & ils ne ſe meuvent que lorſque le chef donne le ſignal convenu; ce ſignal eſt un ſon de voix approchant de celui du charpentier qu'ils appellent le *Hem de S. Joſeph;* alors tous quatre partent enſemble, & ſe jettent avec force contre la barre, la frappant avec la partie ſupérieure de la cuiſſe qui répond au défaut du ventre. Ces gens ſont accoutumés à cette manœuvre, & elle ne leur donne aucune peine.

Je conviens que ce preſſoir eſt très-défectueux, mais dans les pays où l'on ne trouve pas de bons ouvriers, ou lorſque les facultés des propriétaires ſont très-circonſcrites, il vaut mieux avoir un preſſoir médiocre que rien du tout; il eſt en tout point préférable à la méthode de Corſe, où l'indigence a forcé de recourir à un moyen encore plus ſimple. Que l'on ſe figure un eſpace quelconque creuſé ſur le penchant d'une colline, & environné de quatre murs; le fond du ſol uni & plat, enfin bien pavé. Le mur du fond eſt du double, & quelquefois des deux tiers plus élevé que celui de face ou de devant, & la partie ſupérieure des deux murs de côté ſuit la direction de pente entre la hauteur du mur du fond & celui de devant; à travers le bas du mur de devant on ménage une rigole par laquelle le vin coule en dehors, & eſt reçu ou dans des barriques ou dans tels autres vaiſſeaux quelconques.

On a eu ſoin de placer à peu près au tiers de hauteur du mur du fond, & dans ſon épaiſſeur, une groſſe pierre de taille à laquelle on attache & ſoude le tenon d'une groſſe boucle, & encore pour plus grande économie, on ſe contente d'y creuſer avec le ciſeau une forte entaille proportionnée à l'épaiſſeur que doit avoir le levier, & capable de recevoir ſon gros bout. Ce levier eſt une longue pièce de bois droite

droite, forte & sèche, que l'on assujettit à la boucle en la traversant, ou qui est retenue dans l'entaille de la pierre. Le coffre en maçonnerie est rempli de vendange telle qu'on l'apporte de la vigne jusqu'à la hauteur de la boucle. Alors on la couvre de plateaux en bois taillés de grandeur & faits pour entrer dans le coffre; on abaisse le levier qui excède en longueur du double de celle de la maçonnerie, & on appuye à son extrémité autant que les forces le permettent. Lorsque ce lévier commence à toucher le haut du mur de devant, on le relève & on charge la pressée avec de nouveaux plateaux semblables aux premiers, & ainsi de suite, autant que le besoin l'exige. Les forces des hommes ont alors peu d'activité, & pour y suppléer, on charge l'extrémité du lévier avec de grosses pierres que l'on y maintient par des cordes. Ce lévier fait l'effet du fléau que l'on nomme *Romaine*. Si on compare ce pressoir avec celui de M. *Legros*, ou avec celui à étiquet, on trouvera une grande différence dans les résultats de la pression; mais on n'admirera pas moins l'industrie de ces pauvres & intéressans insulaires.

CHAPITRE II.

De la manière d'élever & de conduire une pressée.

La plus grande propreté doit régner dans le local vulgairement nommé *Cuvier*, *Pressoir*; elle n'est pas moins essentielle pour tous les objets qu'il renferme. *Cellier* (*consultez* ce mot) est la dénomination exacte pour désigner ce local. Quelques jours avant la vendange on jette de l'eau sur les cuves, sur les pressoirs, & sur tous les autres vases dont on est à la veille de se servir. Cette eau, que l'on change *au moins chaque jour*, produit un double effet, celui de faire renfler les bois des vaisseaux, & par conséquent de les mettre dans le cas de ne pas laisser couler le fluide qu'on leur confiera, & celui de détremper toutes les ordures, & de céder aux frottemens qui doivent les entraîner avec l'eau que l'on rejette. Cette grande propreté est de rigueur, parce que tout corps étranger est nuisible au vin, & lui communique une odeur ou une saveur désagréable, & dont on chercheroit vainement la cause ailleurs. Les vignerons, les valets regardent ces prévoyances comme déplacées, ou comme inutiles; dès-lors le propriétaire est forcé de tout voir, & de faire tout approprier sous ses yeux.

Il faut cinq hommes pour monter une pressée ordinaire, & le double, si elle est considérable. Deux sont placés dans la cuve; leur fonction consiste à remplir les *bannes*, *bennes*, *benots* ou *comportes*, &c. avec le marc; à recevoir la banne vide que leur présente le porteur; à soulever sur le bord de la cuve la banne pleine de marc, & à l'y maintenir jusqu'à ce que le porteur l'ait enlevée. On établit communément, & cela accélère le travail, un chantier qui porte sur le bord de la maie du pressoir, & correspond solidement à la cuve. Ce chantier est plus ou moins élevé ou abaissé suivant la grandeur

du porteur. La fonction de cet ouvrier est de porter le marc de la cuve au pressoir, de rapporter sa banne vide qu'il remet aux ouvriers de la cuve pour la remplir de nouveau ; mais en attendant il prend sur ses épaules celle qu'ils ont préparée d'avance, & ainsi de suite jusqu'à la fin.

De la manière dont le porteur vide le marc sur le pressoir, & sur la pressée à mesure qu'on la monte, dépend en grande partie son succès. Il faut qu'il la verse doucement, & pour cet effet un des deux hommes qui travaillent sur le pressoir, prend une des cornes ou manettes de la banne, le porteur tient l'autre, & tous deux vident doucement. Les deux ouvriers placés sur la maie du pressoir sont uniquement occupés à ranger le marc lit par lit, & à élever la pressée jusqu'à la fin.

Avant de commencer à charger le pressoir, les ouvriers déterminent la largeur & la longueur que doit occuper le marc, c'est-à-dire, qu'ils ne prennent que les deux tiers de la superficie de la maie, parce qu'ils savent qu'à mesure que la vis pressera, le marc s'applatira & s'élargira, enfin, que sans cette précaution le marc déborderoit la maie & une partie du vin couleroit sur le sol. Quelques-uns tracent leur quarré avec de la craie, de la sanguine, &c. afin de fixer la première assise du marc. Cette précaution bonne en elle-même, est très-inutile pour l'ouvrier accoutumé à ce genre de travail. D'autres se servent d'une ficelle ou petite corde fixée sur les quatre faces de la maie, & ils remplissent le quarré qui reste dans l'intérieur. Toutes ces précautions ne sont utiles que pour la première mise du marc ; une fois l'alignement donné, il est facile de monter la pressée quarrément. S'il y a peu de vendange, on la tient plus étroite, & plus ou moins large s'il y en a beaucoup. Il vaut mieux que le marc gagne en hauteur qu'en largeur, parce qu'il est bientôt applati, & dans ce cas, si l'on ne charge pas la pressée de pièces de bois *a b i*, *Fig. 2*, *Planche XXVI*, la vis est trop fatiguée & on court risque de la rompre.

Lorsqu'on a fait *égrainer* ou *égrapper* le raisin, (*consultez* ces mots) il est plus difficile de bien monter une pressée, attendu qu'il ne reste presque plus de liens dont la grappe tenoit lieu ; mais il est facile d'y suppléer avec de la paille de seigle un peu longue. A cet effet, on commence à étendre sur toute la superficie de la maie un lit mince de cette paille, & qui, s'il se peut, doit déborder la maie ; c'est sur ce lit qu'on établit, ainsi qu'il a été dit, la première mise du marc ; la portion excédante de paille trouvera bientôt la place qui lui convient.

A mesure que le porteur vide le marc sur le pressoir, les deux ouvriers l'arrangent d'équerre sur la paille ou sur la maie simplement, si on a laissé la grappe ; ils piétinent ce marc afin qu'il rende en grande partie le vin qu'il contient ; mais ils piétinent beaucoup plus fortement toute la circonférence sur la largeur d'un pied que le milieu. Cette circonférence représente l'extérieur d'un bastion & en tient lieu. Lorsque lit par lit le marc est parvenu à la hauteur de 8 à 9 pouces, les ouvriers replient toute la paille qui couvroit ou excédoit la maie, la retroussent

sur la partie de la pressée, contre laquelle ils la pressent & l'assujettissent par le moyen du marc nouveau de deux ou trois bannes que l'on jette. Sur cette première couche qui se trouve renfermée comme du raisin dans un panier, on établit dans le même ordre un second lit de paille qui la recouvre en entier & qui la déborde, comme la première débordoit la maie, afin qu'elle serve à son tour à recouvrir le marc nouveau dès qu'il aura 8 à 9 pouces de hauteur, & ainsi de suite jusqu'au complément de l'élévation de la pressée. Ces lits de paille font l'effet des tirans, ils donnent de la solidité à la masse totale & empêchent que les bords ne se détachent du centre pendant que la pression agit. L'usage de cette paille n'est pas aussi essentiel lorsque le raisin n'a pas été égrainé; cependant je conseille de ne pas le négliger, au moins pour deux ou trois rangs.

Si on se hâte trop d'élever la pressée, si les ouvriers ne la piétinent pas autant qu'ils le peuvent, lorsqu'elle est basse; s'ils ne la serrent pas avec le poing & par-tout & sur-tout sur les bords lorsqu'ils l'élèvent, enfin, s'ils ne donnent pas le temps au vin de s'écouler, loin de gagner du temps on en perdra beaucoup ensuite, parce que cette pressée mal conduite dans son principe se crevassera de tous côtés: on aura beau desserrer, couper & recouper, elle crevassera jusqu'à la fin & elle ne sera jamais bien serrée. Lorsque cela arrive, ce qui n'est pas rare, les ouvriers disent que de méchans voisins, des jaloux leur *ont jetté un sort*, & ce sort tient à leur mauvaise manipulation. Il y a vraiment un art pour bien monter une pressée. Il s'agit actuellement de la charger, & cette opération a encore ses difficultés; car si elle ne l'est pas exactement, & autant en équilibre que faire se peut, un des côtés du marc est plus pressé que l'autre, ou bien le marc est poussé tout d'un côté par la pression.

Lorsque tout le cube du marc est élevé, on place deux barres de 3 à 4 pouces de largeur & un peu moins longues que la maie. Ces deux barres ne sont pas représentées dans la Figure de la planche XXVI. On les place sur le marc à une distance égale & au moins à 10 ou 12 pouces de ses bords, elles servent à supporter les *manteaux* TT, nommés *planches* dans la description du pressoir à *étiquet;* ces manteaux sont deux pièces de bois de 3 à 4 pouces d'épaisseur, égaux entre eux en largeur, longueur & épaisseur, maintenues dans leurs parties supérieures par des traverses fortement clouées ou chevillées, qui empêchent que le bois ne se déjette. Les manteaux sont placés de manière qu'ils ne débordent pas plus d'un côté que d'un autre.

Pour bien monter une pressée, il faut absolument que le propriétaire, ou celui qui le remplace, soit sur le sol du cellier & dirige l'opération. Voici un moyen facile de le mettre à même de juger si chaque pièce est mise à la place qu'elle doit occuper. Au milieu de l'écrou CD de la même figure, & sur la face antérieure & à la partie qui correspond au centre de la vis, on fait un trait; si de ce trait on laisse pendre une ficelle avec son plomb, on verra qu'il correspond vis-à-vis & juste au milieu de la gouttière par laquelle

le vin s'écoule dans le barlon W. On aura donc deux points de comparaison pour le rayon visuel, & chaque pièce qui sert à charger le marc, sera le troisième. Ainsi, lorsque les deux manteaux sont en place, on voit si leur point de réunion correspond à la marque imprimée dans le milieu de l'écrou & au point du milieu de la gouttière. Cependant ces trois points pourroient être d'accord sans que la partie postérieure des manteaux le fût; alors, après avoir laissé tomber le plomb & en mirant la ficelle, on fait un trait contre le mur derrière le pressoir; & ce trait devient un quatrième point de comparaison; enfin il sert de contrôle aux trois premiers & dirige le reste de l'opération.

Lorsque les deux manteaux sont placés & arrêtés dans leur juste position, il s'agit de placer en travers, c'est-à-dire, d'une jumelle à l'autre EF, GH, deux pièces de bois appellées *garniture*, de la largeur des manteaux réunis. Ces pièces doivent avoir depuis 6 jusqu'à 10 & 12 pouces d'épaisseur & être bien équarries sur toutes leurs faces. Il en faudra de diverses épaisseurs, mais toujours par paires & encore mieux si elles sont numérotées, afin de pouvoir garnir juste sous le mouton KL.

L'inspecteur ne sauroit juger de la première place qu'il occupoit, si les deux garnitures sont posées en lignes parallèles aux deux jumelles; il se portera donc du côté des jumelles & il vérifiera leur position. Les secondes garnitures seront posées sur les premières & dans le sens opposé, c'est-à-dire, qu'elles regarderont le mur & la face antérieure du pressoir, & ainsi de suite jusqu'à ce que les garnitures occupent l'espace entre la partie inférieure du mouton & la supérieure du marc.

Si on s'en rapporte à la gravure, *Figure 2*, *planche XXVI*, on verra que toutes les garnitures sont également posées les unes sur les autres & en se croisant. Cette méthode peut être bonne & plus facile à suivre que celle dont je vais parler; mais j'observerai que sous le mouton les garnitures doivent être placées en travers, c'est-à-dire, suivant sa direction, afin qu'il porte à plat dans toutes ses parties. On sent que les garnitures placées telles qu'elles sont représentées dans la gravure, laissent beaucoup de vide entre elles; mais comme la plus grande force de pression est directement dans la partie qui correspond à la base de la vis A, les extrémités du mouton doivent souffrir par les garnitures des deux bouts qui forcent contre leur bois, puisque leurs extrémités sont la partie la moins épaisse & la moins forte du mouton. C'est par cette raison que je préfère les garnitures rangées en pyramides & diminuant le diamètre de leur distance à mesure qu'elles approchent du mouton. Je dis donc que les garnitures de la base, au nombre de deux, trois ou quatre, suivant la largeur du pressoir, doivent (les extérieures) presque affleurer & correspondre aux bords du marc; que le second rang placé en travers & au-dessus ne doit porter que sur le bord intérieur des pièces du premier rang & par conséquent resserrer l'espace; que le troisième & quatrième, &c. si le besoin l'exige, doivent de plus

en plus se resserrer, enfin venir à se joindre sous le mouton & dans le même sens de direction que lui; par ce mécanisme la force de direction se fait sentir dans tous les points du marc. C'est ainsi que j'ai toujours fait presser sans que le mouton ait été fatigué; & lorsque j'ai voulu juger par comparaison, j'ai trouvé que la seconde méthode pressoit mieux que la première. Au surplus, chacun est libre de choisir celle qu'il aime le mieux, soit d'après l'habitude, soit d'après le raisonnement.

Aussitôt que tous les chantiers sont montés, on fait tourner la roue qui tient à la vis; son abaissement serre les garnitures, celles-ci, les manteaux, & les manteaux tout le marc. On tourne la roue lentement & à bras d'hommes aussi long-temps qu'on le peut, mais on ne se hâte pas; il faut que le vin ait le temps de couler, de faire des vides, & que chaque partie du marc s'affaisse également & sans secousse. Enfin on porte la corde vers l'arbre Z, sur lequel on la fixe, & elle se roule, & les hommes qui ont fait mouvoir la roue de la vis viennent tourner celle de l'arbre. La première serre demande à être faite lentement, & dès que les ouvriers sentent trop de résistance, ils doivent cesser, & attendre avant de donner de nouvelles serres. Pendant ce temps, le vin s'écoule & les ouvriers se servent de cet intervalle pour transporter le vin du barlong dans les barriques.

Après un certain laps de temps on dévide la corde de dessus l'arbre Z, & on la fait glisser sur la roue de la vis qui s'élève & se détourne à bras d'hommes. Lorsqu'elle est remontée jusqu'à l'écrou, les ouvriers déplacent les garnitures & les rangent rang par rang, chacun de leur côté, sur les bords ou sur le derrière du pressoir; de manière que les garnitures inférieures & les plus fortes se trouvent sur les autres & par conséquent sous la main de l'ouvrier quand il s'en servira de nouveau. Les deux manteaux sont placés de champ contre les deux jumelles. Le marc dépouillé de toute sa charge est en état d'être coupé.

Le maître ouvrier s'arme d'une doloire, instrument dont se servent les tonneliers pour dégrossir & blanchir leurs douves; il trace avec cet outil sur la partie supérieure du marc, & près de ses quatre faces, une ligne droite qui doit le diriger dans la coupe. Si le marc est destiné à fournir dans la suite le petit vin à ce maître-ouvrier ou au vigneron, il aura grand soin de tailler peu épais, parce que les bords du marc retiennent plus de vin que son milieu. Le propriétaire doit veiller de près à cette opération. Cependant ce n'est pas à la première coupe qu'il faut tailler le plus épais, parce que le vin n'a pas eu le tems de s'écouler. D'ailleurs, ce que l'on détache des bords pour être remis sur le marc, ne contribue pas beaucoup à une plus forte pression; quatre à huit pouces de première taille suffisent suivant le diamètre du marc. L'ouvrier doit incliner contre le marc la partie supérieure ou dos de la doloire, afin que de la coupe générale il résulte un petit talus. A mesure qu'il abat les bords, les autres ouvriers le suivent, les uns

émiettent ce marc & les autres le disposent sur le cube en le pressant, le serrant comme s'ils montoient une nouvelle pressée. Quelques-uns, & avec juste raison, enchâssent ce marc avec de la paille longue, comme il a été dit ci-dessus; il en est bien mieux pressé par la suite. Enfin on replace de nouveau les manteaux, les garnitures, & on opère comme la première fois. C'est à cette seconde serre que doit se déployer la force des ouvriers; parce que si on a ménagé la première, si le vin a eu le temps convenable pour couler; enfin, si la pressée a été bien montée dans son principe, on ne craint plus qu'elle crevasse. Il ne faut pas débuter par serrer trop fort; on doit ménager un peu en commençant, & aller ensuite par progression, suivant la force des hommes & du pressoir. Lorsque les efforts ne sont plus ou presque plus rien rendre au marc, c'est le temps de travailler à le mettre en état de recevoir la troisième taille. C'est ici le cas de tailler fort épais, afin de ne laisser dans le marc que le moins de vin possible. Lorsque les pressoirs sont petits & foibles, on taille jusqu'à cinq fois. Enfin on débarrasse le pressoir pour y mettre de nouvelle vendange; & dans le pays où le vin est cher ou rare, on ajoute à ce marc, de l'eau qui fermente de nouveau, & sert à faire ce qu'on appelle *petit vin*, *revin*, *buvande*, *piquette*.

M. le Gros indique dans l'ouvrage déjà cité, une méthode facile, au moyen de laquelle s'exécute un mélange exact des vins de la cuve, & du pressoir. C'est l'auteur qui va parler.

Entonner les vins promptement, donner à chaque poinçon une même quantité de vin sans pouvoir nullement se tromper, & d'une qualité parfaitement égale; en entonner 30 ou 40 pièces en un espace de temps aussi court que pour en entonner une seule pièce & par une seule & même personne, sans agiter le vin nullement, sans pouvoir en répandre aucunement, & en le préservant du contact de l'air de l'atmosphère qui lui nuit beaucoup; c'est, j'ose l'assurer, ce que l'on n'a pas encore vu & qui sembleroit impossible. C'est cependant ce que je vais démontrer si sensiblement, que je suis persuadé que mon lecteur n'appellera pas de ma dissertation à l'expérience.

La façon ordinaire, & que je ne puis me dispenser de blâmer, se pratique à peu près, du moins mal au mieux possible, dans chaque vignoble du royaume. Le vin de cuvée coule du pressoir dans un moyen barlon entièrement découvert, & qu'on place sous la goulette, les uns le tirent de ce barlon à mesure qu'il se remplit avec des seaux de bois; les autres avec des instrumens en cuivre, qui, faute d'être bien récurés chaque fois qu'on cesse de s'en servir, communiquent leur verd-de-gris au vin dont on remplit les poinçons, le transportent dans un grand barlon, aussi découvert, ou dans plusieurs autres moyens vaisseaux suivant leur commodité. Ils tirent ensuite de la même façon du barlon de la goulette, les vins de taille & de pressoir, les transportent pareillement dans d'autres vaisseaux, chacun en particulier.

Les vins de cuvée, de taille, & de pressoir faits, les pressureurs les

transportent, d'abord celui de cuvée & ensuite les autres, dans le cellier ; & ils les entonnent dans des poinçons rangés sur des chantiers couchés sur terre & souvent peu solides.

Un homme au barlon, remplit les bannes, deux autres les portent au cellier & les versent dans de grands entonnoirs de bois placés sur des poinçons, & portent dans chaque banne ou hottée, deux ou trois seaux, lesquels seaux peuvent contenir chacun treize à quatorze pintes, mesure de Paris. Un autre se tient au cellier pour changer les entonnoirs à mesure qu'on verse une hottée dans chaque poinçon, & il a soin de marquer chaque hottée sur la barre du poinçon pour ne pas se tromper, ce qui arrive cependant fort souvent : quand les deux porteurs de hottée ont versé chacun une hottée de vin dans chaque poinçon, ils recommencent une autre tournée dans les mêmes poinçons & ils continuent de même jusqu'à ce que tout le vin soit entonné. Si après une première, seconde ou troisième tournée, il reste encore quelque vin dans le barlon, & qu'il y ait encore quelques moyens vaisseaux à vider & dont le vin doive être entonné dans le même poinçon, le pressureur placé au barlon verse le vin de ces moyens vaisseaux dans le grand barlon, & avec une pelle de bois le remue fortement pour le bien mélanger avec celui qui étoit resté dans le barlon ; ensuite ils continuent leur tournée jusqu'à ce que tout le vin soit entonné. Ils en usent de même à l'égard des vins de taille & de pressoir. Les uns emplissent leurs poinçons jusqu'à un pouce près de l'ouverture, pour leur faire jetter dehors toute l'impureté dans le temps de la fermentation ; les autres ne les emplissent qu'à quatre pouces au-dessous de l'embouchure, pour les empêcher de jetter dehors.

Voilà l'usage des Champenois pour l'entonnage de leurs vins. Je demande si dans ces différens transports, ces changemens & reversemens d'un vaisseau dans un autre, le vin n'est pas étrangement battu & fatigué, & si on n'en répand pas beaucoup ? si le grand air qui frappe sur ces grands & larges vaisseaux entiérement découverts, ne diminue pas la qualité du vin ? (1) si le mélange en est bien fait ? si on peut assurer que chaque poinçon contient une quantité parfaitement égale ? &c. Le moyen de prévenir ces inconvéniens est de suivre la maxime que je vais prescrire.

On peut préserver le vin de la corruption que l'air lui occasionne, dès le moment que, sortant du pressoir par la goulette ou beron, il se répand dans les barlons RQ, *Planche XXVII*. Pour y parvenir, il ne s'agit que de donner aux barlons un

(1) *Note de l'Editeur.* Ce n'est pas le contact extérieur ou atmosphérique qui nuit au vin ; la vraie cause du mal est que par ces versemens & reversemens perpétuels du vin, il est sans cesse agité, & son air de combinaison, son air fixe qui est le lien des corps, s'en dégage, & entraine avec lui une portion du spiritueux. *Consultez* les mots AIR FIXE & FERMENTATION. Cette note sert de correctif à ce que M. Legros avance dans la suite, lorsqu'il confond l'effet de l'air atmosphérique avec celui de l'air fixe.

double fond ferré dans fon garle, à fix pouces au-deffous du bord d'en-haut. Quand ces barlons font pleins, on bouche l'ouverture du fond par lequel le vin y entre, avec un fauffet de bois de frêne. Alors avec le foufflet, tel que celui que l'on voit en V & qu'on place à une ouverture du fond de ce barlon, on en fait fortir, chaque fois qu'il eft plein, le vin qui s'élève dans le tuyau de fer blanc ST, & qui coulant le long de ce tuyau fe répand, comme on le voit, par un entonnoir T, dans un grand barlon VY, fermé auffi d'un double fond, à deux pouces près du bord, & contre-barré deffus & deffous par une chaîne de bois à coins.

Je ne prefcris pour le barlon de la goulette les fix pouces de diftance du double fond au bord d'en-haut, que pour conferver un efpace fuffifant pour contenir le vin qui fort de la goulette, pendant qu'on foule, par le moyen du foufflet, celui du barlon pour l'en faire fortir, & le conduire dans le tuyau T S dans le grand barlon. Ainfi, cette diftance de fix pouces eft abfolument néceffaire.

Quand tout le vin qui doit compofer la cuvée eft écoulé dans le grand barlon, on le bouche pareillement avec le même foufflet. On retire l'entonnoir T, & l'on bouche avec un fauffet de bois l'ouverture par laquelle il entroit. On fait fortir de ce barlon le vin qui, en s'élevant dans le tuyau Y Z, qui y communique, fe répand en même temps & également, dans chacun des poinçons, par l'ouverture des fontaines *a b c d*. 1, 2, 3, 4, 5, 6, qui font jointes à ce tuyau, & dont les clefs ne s'ouvrent qu'autant que la force de la preffion l'exige, pour qu'il n'entre pas plus de vin dans un vaiffeau que dans l'autre, tout enfemble.

Pour parvenir à cette jufte & égale diftribution de vin dans chaque poinçon, il faut obferver que le vin qui coule du tuyau EF s'écoulant dans le même tuyau à droite & à gauche, doit tomber avec plus de précipitation par les fontaines du milieu 1 *a*, que par fes deux voifines de droite & de gauche, 2 & 6, & plus à proportion par ces deux dernières, que par les fuivantes; de même que ce vin trouvant une réfiftance aux extrémités fermées de ce tuyau, doit couler plus précipitamment par les fontaines 6 *d* que par celles 6 *c*, par lefquelles le vin doit couler un peu moins vîte que par les 4, 6. C'eft pour parvenir à cette égale diftribution, que nous avons joint à ce tuyau des fontaines dont on ouvre plus ou moins les clefs. Ces clefs étant fuffifamment ouvertes à chaque fontaine, fuivant l'expérience qu'on en aura faite pour cette diftribution, on les arrêtera & on les fixera au point où elles font avec un fil de fer, ou par la foudure; afin qu'elles ne changent plus de fituation, & qu'on foit affuré que chaque fois qu'on s'en fervira, elles auront le même effet.

Il eft facile de remarquer que l'entonnage fe fait de cette manière, en même temps dans chaque poinçon, avec une égalité des plus parfaites, puifque le vin qui s'y répand, prend toujours fon iffue du même centre de ce barlon.

Il faut, comme on l'a déjà dit, laiffer

laiſſer à chaque poinçon, quatre pouces de vide, ſuivant la grandeur, largeur & profondeur qu'on donnera au coffre du preſſoir, & qui fixeront la quantité de vin de cuvée que le preſſoir pourra rendre. On ſe réglera pour donner la contenance au grand barlon; & ſi on donne, par exemple, à ce barlon la contenance de 12, 15, 18, poinçons, on donnera au tuyau 12, 15, ou 18 fontaines, & au chantier g g *f f f*, la longueur ſuffiſante pour tenir douze, quinze ou dix-huit poinçons de front. On donnera à ce chantier la forme qu'il a.

Il eſt encore à propos d'obſerver que le marc renfermé dans le preſſoir, ne peut rendre autant de vin que le grand barlon en peut contenir. Quelquefois on n'a de vendange que pour faire trois, quatre, ou cinq pièces de vin, plus ou moins, parce qu'elle eſt compoſée d'une qualité de raiſin qu'on veut faire en particulier, & qu'au lieu de la quantité ordinaire, on n'ait que quatre ou cinq poinçons de vin à remplir, on n'en couchera ſur le chantier que cette quantité, c'eſt-à-dire que ſi on en couche cinq, celui du milieu ſera placé ſous la fontaine du milieu 1, deux autres à ſa droite, ſous les fontaines 2 & *a*, & les deux autres ſous celles 3 & 6, & ainſi du reſte pour le ſurplus, quand le cas y échoit; par ce moyen, on remplit également chaque vaiſſeau ».

Les habitans des provinces méridionales qui prennent ſi peu de précautions dans leur manière de façonner leurs vins, regarderont comme puérile la méthode propoſée par M. *Legros*. Il n'en ſera pas ainſi dans les vignobles renommés, où quelques barriques, dont le vin ſeroit inférieur à celui des barriques voiſines, & que l'on préſenteroit cependant comme égal en qualité, décrieroient une cave, ou bien cauſeroient un fort rabais ſur le prix de la vente totale. On a donc le plus grand intérêt, dans ces pays, à rendre égale, le plus qu'il eſt poſſible, la qualité de chaque barrique, & de leur totalité. Au ſurplus, quand cette méthode ne ſerviroit qu'à empêcher l'évaporation de l'eſprit & de l'air fixe, on gagneroit déjà beaucoup, ainſi qu'il a été démontré à l'article *Fermentation*, & qu'il en ſera de nouveau queſtion à l'article *Soutirer*.

PRIMEVÈRE *ou* PRIMEROLLE. Tournefort la place dans la ſeconde ſection de la ſeconde claſſe, qui comprend les herbes à fleur régulière d'une ſeule pièce, en roſette, & dont le piſtil devient le fruit. Il l'appelle *primulaveris odorata, flore luteo ſimplici.* Von-Linné la nomme *primula officinalis*, & la claſſe dans la pentandrie monogynie.

Fleur. D'une ſeule pièce en ſoucoupe dentelée, découpée en cinq parties, en forme de cœur, obtuſe; la corolle eſt jaune, quelquefois d'un jaune pâle.

Fruit. Capſule cylindrique, à une ſeule loge, s'ouvrant par ſon ſommet découpé en dix parties, remplie de ſemences rondes.

Feuilles. Partent des racines, dentelées, ſillonnées, étendues, ſur terre autour de la tige.

Racines. Fibreuſes, écailleuſes, rougeâtres.

Port. La tige s'élève du milieu des feuilles à la hauteur d'un demi-pied, nue, portant ses fleurs en ombelle. Il y a une variété sans tiges dont les fleurs sont plus grandes.

Lieu. Les bords des bois, dans les vallons frais; fleurit en février, mars, ou avril, suivant les climats; la plante est vivace.

Propriétés. La fleur a une odeur douce, la racine une saveur un peu astringente, aromatique; celle de la plante est âcre & amère; les feuilles & les fleurs passent pour anodines, cordiales & vulnéraires; la racine est insipide, d'une odeur aromatique légère, approchant de celle du girofle, lorsqu'elle est cueillie au printemps.

Les auteurs ont attribué de grandes propriétés à cette plante, ils ont été jusqu'à l'appeller l'*herbe de la paralysie;* mais il est démontré que les fleurs ne raniment pas sensiblement les forces vitales & musculaires, à quelque dose qu'on les prenne; elles sont inutiles dans la paralysie pituiteuse, l'apoplexie pituiteuse, l'épilepsie produite par les passions de l'ame, le vertige par des humeurs séreuses : appliquées extérieurement récentes & broyées jusqu'à consistance de cataplasme, elles diminuent quelquefois la douleur, la chaleur & la tension des tumeurs inflammatoires; les feuilles produisent cet effet plus promptement, parce qu'elles relâchent davantage les tégumens : intérieurement elles ne sont pas en usage. La racine jouit du même degré d'activité que les fleurs; il est très-douteux qu'elle augmente le cours des urines, qu'elle chasse les graviers contenus dans les voies urinaires, qu'elle dissipe les fièvres intermittentes, qu'elle empêche la sortie des hernies réduites, & qu'elle fasse mourir les vers renfermés dans les premières voies. Telles étoient cependant les propriétés qu'on attribuoit à cette plante.

Culture. Les soins que des fleuristes ont donnés à cette plante & à sa variété, ont procuré à sa fleur des couleurs nettes ou nuancées très-agréables; la fleur a acquis plus de volume, la plante plus de consistance, enfin, cette heureuse métamorphose lui a mérité une place distinguée dans les parterres du printemps.

La meilleure manière de la multiplier est par le semis, & on est presque assuré d'avoir de jolies variétés nouvelles si la graine a été choisie avec soin. On sème au premier printemps dans de bon terreau; la caisse doit avoir au moins un pied de profondeur, parce que la plante pivote. Pendant l'été on la tient dans un lieu un peu frais & un peu ombragé, afin d'imiter celui où elle croît spontanément. Quelques arrosemens au besoin ne sont pas à négliger...... A la fin de l'automne, on la transplante dans des plates-bandes où elle fleurit le printemps d'après, ou bien dans des pots: elle y réussit moins bien qu'en pleine terre, mais le fleuriste a la satisfaction de la placer sur son amphithéâtre où elle produit un joli effet. Quelques fleuristes ont abandonné la culture des oreilles d'ours pour leur substituer celle de la primevère. Je ne suis pas de leur avis; mais comme il ne faut pas disputer des goûts, toute

contestation est bientôt terminée.

PRIMEUR. On appelle ainsi toute espèce de fruits & de légumes qu'on obtient avant leur véritable saison: si l'art a contribué à accélérer la maturité de ces fruits & de ces légumes, ils méritent la dénomination de *primeur;* & de *précoce*, si cette maturité devancée n'est due qu'à la saison.

Il est dans l'ordre que les gens riches multiplient leurs jouissances, parce que leurs fantaisies tournent au profit des cultivateurs & concourent à perfectionner la théorie & la pratique du jardinage; mais leurs jouissances sont-elles réelles? Non, sans doute. On peut forcer la nature avec le secours des *abris*, des *couches*, des *serres chaudes*, (*consultez* ces mots) mais les productions qu'elles donnent n'ont aucun goût, ou du moins si imparfait, que leur seul mérite consiste dans la rareté.

PRINTEMPS. Saison de l'année qui commence dans les parties septentrionales de l'hémisphère, le jour que le soleil entre dans le premier degré du bélier, qui est ordinairement vers le 20 mars, & finit quand le soleil sort du signe des gémeaux, c'est-à-dire, le jour que le soleil paroît décrire le tropique du Cancer, pour s'approcher ensuite du pôle méridional.

En général le printemps commence le jour auquel la hauteur de la distance méridienne du soleil au zénit, étant dans son accroissement, tient le milieu entre la plus grande & la plus petite.

Cette saison ranime la nature, & dès qu'une chaleur douce commence à se communiquer à l'atmosphère, les plantes, jusqu'à cette époque presque sans vie, sortent de leur léthargie, prennent de l'accroissement & se parent des plus belles couleurs. D'où vient cette prompte & brillante métamorphose, le renouvellement seul de la chaleur la produit-il? Non, sans doute, mais il y concourt.

Depuis la fin de l'automne jusqu'au printemps, la terre n'a fait aucune évaporation de ses principes; les pluies, au contraire, ont entraîné avec elles & porté dans son sein les émanations vagues & disséminées dans l'atmosphère; les neiges ont recouvert la superficie du sol, la gelée en a formé une croûte épaisse & les émissions de *l'air fixe* n'ont trouvé aucun passage; (*consultez* ce mot) mais comme la chaleur de l'intérieur de la terre travaille sans cesse, comme elle vaporise & sublime l'humidité qu'elle renferme, ainsi que les principes que cette dernière tient en dissolution, elle les accumule vers les racines des plantes qui en profitent pour travailler, grossir & se prolonger pendant l'hiver. (*Consultez* le mot NEIGE)

Lorsqu'une chaleur douce s'insinue dans la couche supérieure de la terre, auparavant froide ou glacée, ses pores s'ouvrent, l'évaporation commence & les feuilles environnées de cet air fixe qui s'échappe & qu'elles s'approprient, poussent avec la plus grande force. C'est à ces évaporations que sont dues les fortes rosées de mai. Le froid du soir & du matin les condense en gouttelettes dont une partie est absorbée pendant la nuit par les feuilles, & l'autre dissipée par le soleil levant, pour retomber au soleil couchant avec les évaporations qui ont eu lieu pendant la journée. Tant que la vaporisation a lieu dans l'intérieur de

la terre, ses principes nourrissent les racines; s'échappe-t-elle à travers ses pores, les feuilles se les approprient; sont-elles réduites en rosée, toute la plante en absorbe une partie. A cette époque tous les canaux des plantes sont ouverts & leur texture est molle & herbacée, aussi leur transpiration est très-abondante, & c'est par elle que l'air est parfumé des plus douces odeurs.

PRISE D'EAU. C'est lorsque l'on détourne d'une rivière, d'un ruisseau, ou d'un étang, une certaine quantité d'eau, soit pour faire tourner un moulin, ou pour quelqu'autre artifice, soit pour l'irrigation d'un pré.

Pour faire la prise d'eau, il faut être propriétaire de la rivière ou autre lieu dans lequel on prend l'eau, ou avoir une concession de celui auquel elle appartient.

PROLIFÈRE. (*Voyez* FLEUR.)

PROPOLIS.

SECTION PREMIERE.

Qu'est-ce que la Propolis, & quelles sont ses qualités ou propriétés distinctives?

La propolis est une résine ou une gomme gluante & tenace, de couleur brune, & quelquefois rougeâtre. Pline en distingue de trois sortes, dont la première est appellée *Metys*, la seconde *Pissoceron*, & la troisième *Propolis*. Les deux premiers noms ne désignent qu'une propolis plus ou moins pure, c'est-à-dire plus ou moins mêlée avec de la cire.

La propolis est une résine qui se durcit beaucoup avec le temps; elle se dissout aisément dans l'esprit de vin, & dans l'huile de térébenthine; & quoiqu'elle puisse toujours être ramollie par la chaleur, ainsi que la cire, elle en diffère extrêmement. Swammerdam ne l'a point connue, puisqu'il dit que la propolis que les abeilles emploient à boucher les trous de la ruche, étoit la même chose que la cire brute dont elles se servoient pour fermer leurs cellules. Elle en diffère essentiellement par la couleur brune que n'a pas ordinairement la cire, & par une plus grande dureté & tenacité. Lorsqu'elle est échauffée, elle répand une odeur très-aromatique qu'on trouve fort agréable, & celle de la cire, quelque nouvelle qu'elle soit, ne plaît jamais autant. Elle a une sorte de ductilité que la cire n'a point: quand on en tire un morceau ramolli par la chaleur, par les deux bouts, il ne s'étend sans se casser qu'après avoir été alongé, & qu'il est devenu aussi mince qu'un fil. Plus tenace que la cire, elle s'attache plus facilement aux doigts quand elle n'est point trop desséchée. Elle offre bien des variétés selon les différentes ruches d'où elle est tirée, soit par rapport à sa consistance, soit aussi par rapport à sa couleur & à son odeur: il y en a qui a un parfum très-agréable lorsqu'on la brûle, & d'autre qui en a moins.

SECTION II.

Sur quels arbres ou quelles plantes les abeilles vont-elles recueillir la Propolis?

M. Pluche veut absolument que la propolis soit un composé de sucs amers que les abeilles recueillent

ſur certaines plantes qu'il ne déſigne point, ſur les pailles & les bois pourris, & dans les liqueurs altérées ou aigries. On ne peut guère imaginer comment une telle compoſition donneroit un tout qui ſeroit une gomme très-aromatique. Bien des auteurs prétendent que les abeilles la recueillent ſur les peupliers, les bouleaux & les ſaules. M. Riem, de la ſociété économique de Lauter dans le Palatinat, aſſure que c'eſt ſur les pins & les ſapins qu'elles vont la ramaſſer. Cette opinion eſt d'autant plus vraiſemblable que la réſine qui découle de ces arbres, nous montre les mêmes propriétés que la propolis, même odeur aromatique quand elle eſt brûlée, & même tenacité. M. de Réaumur qui a vu mille fois les abeilles ſe décharger de la propolis, qui a été témoin de la peine qu'elles ont à s'en débarraſſer, & de quelle manière elles l'emploient, n'a pu les obſerver dans les temps qu'elles faiſoient cette récolte.

Dans toutes les ruches on trouve de la propolis, par conſéquent partout elle eſt néceſſaire aux abeilles, pour les travaux intérieurs de leur habitation; cependant elles ne ſont pas toutes à portée des ſaules, des peupliers, des bouleaux, ni des pins & des ſapins : ces arbres la fourniſſent ſans doute aux abeilles qui les ont dans leur voiſinage; mais quand elles en ſont fort éloignées, où la prennent-elles? Ne ſeroit-ce point trop ſe haſarder que de dire que toute gomme qui découle des arbres, principalement des ceriſiers, des pruniers, des pêchers, des amandiers, peut ſervir aux abeilles pour fermer les ouvertures qu'elles veulent condamner dans leur habitation? Ce n'eſt-là qu'une ſimple conjecture que la ſeule expérience & de nouvelles obſervations peuvent vérifier. Ces ſortes de gommes n'ont pas, il eſt vrai, l'odeur qu'a la propolis; mais peut-être qu'en ſéjournant dans la ruche, elles contractent l'odeur agréable du miel & de la cire qui y ſont contenus.

SECTION III.

Comment les Abeilles ſont-elles la récolte de la Propolis?

M. de Réaumur qui n'a pu ſurprendre les abeilles quand elles font la récolte de la propolis, les a obſervées dans une circonſtance qui doit être la même, & qui offre les mêmes particularités, dans la manière dont elles s'acquittent de ce travail. Il ôta le bouchon du trou ſupérieur d'une de ſes ruches, & quoiqu'il fût enlevé, il reſta beaucoup à l'ouverture, de cette gomme tenace dont elles avoient eu ſoin de l'enduire & de la ſceller; comme elle n'étoit point deſſéchée de façon qu'elles ne puſſent plus l'enlever, elles ſe mirent auſſitôt à l'ouvrage pour profiter de ce qui en étoit reſté. Cette récolte leur donne beaucoup de peine, & eſt très-difficile à faire; ce n'étoit qu'après avoir travaillé fort long-temps, qu'elles venoient à bout d'en détacher un très-petit morceau, avec leurs dents, & lorſqu'elles y avoient réuſſi, une jambe de la première paire s'approchoit tout de ſuite des dents pour y prendre la petite portion qu'elles tenoient encore après l'avoir détachée, & la paſſoit à la jambe

de la seconde paire du même côté qui l'empiloit dans la palette triangulaire; à peine cette petite portion étoit-elle placée, que les dents retournoient pour en détacher encore. Une abeille n'a pas si-tôt fait sa charge de propolis que de cire brute; il lui faut beaucoup plus de temps pour en remplir les deux palettes triangulaires qui sont placées aux jambes de la trosième paire; & quand il faut s'en débarrasser, c'est une nouvelle peine, & elle a besoin du secours de ses compagnes.

Lorsqu'une abeille arrive avec ses deux palettes triangulaires remplies de propolis, elle invite ses compagnes à venir partager sa peine, & à l'aider à se débarrasser de son fardeau. Touchées des maux qu'elle a endurés en travaillant pour la société, elles se rendent à son invitation, & s'approchent d'elle pour lui ôter sa charge; aussi-tôt une d'entre elles avance sa pince que font les dents sur la palette triangulaire où est la propolis, pour en détacher un morceau qu'elle emporte, & une autre vient après elle, pour en enlever aussi une portion & l'emporter: elles sont quelquefois obligées de tirailler si fort cette gomme tenace, que les poils qui bordent la palette triangulaire rendent encore plus difficile à enlever, parce qu'elle y est un peu attachée, que les jambes de celle qu'on décharge, cèdent aux efforts de ses compagnes officieuses, de sorte qu'on diroit que c'est un malfaiteur de la république qu'elles mettent à la question.

SECTION IV.

Quel usage les abeilles font-elles de la propolis?

Les abeilles employent la propolis comme une sorte de ciment dont elles bouchent toutes les ouvertures de leur habitation, qui sont inutiles, ou qui pourroient leur nuire par la suite; souvent elles s'en servent pour enduire une bonne partie des parois intérieures de leur ruche. Dans d'autres circonstances elle leur est d'une grande ressource quand elles veulent bâtir une prison aux limaces & limaçons qui ont la stupidité de pénétrer dans leur domicile. Ces animaux, sans défense, cèdent bientôt, & meurent sous les coups d'aiguillons qui les punissent de leur témérité imbécille; ce sont des masses énormes pour les abeilles, qui n'entreprennent pas même de les transporter hors de leur habitation. Cependant, pour prévenir la mauvaise odeur de ces cadavres qui pourroient les infecter, elles les couvrent de toute part de propolis. M. Maraldi rapporte qu'il a vu un limaçon qu'elles en avoient enduit par-tout: M. de Réaumur a vu la même chose sur des limaces, & entre autres sur un limaçon, qui avoit appliqué les bords de l'ouverture de sa coquille sur un carreau de ses ruches vitrées: les abeilles avoient appliqué un cordon épais de propolis tout autour de l'ouverture de la coquille, & contre le carreau de verre. Le limaçon se trouva arrêté par cette matière bien plus tenace que celle qu'il emploie lui-

même pour se fixer quelque part. M. D. LA.

PROVIN, PROVIGNÉ. Il est dit dans le Dictionnaire Encyclopédique, que c'est coucher en terre des branches d'arbre ou de vigne pour leur faire prendre racine & en multiplier l'espèce ; c'est la même chose que *marcotter*. L'auteur de cet article donne une définition fausse. (*Consultez* l'article MARCOTTE.)

Les mots *provin*, *provigner*, sont plus particulièrement consacrés au renouvellement d'une vigne qu'à celui de tout autre arbre ou arbuste. Je définis le *provin* un cep ou plusieurs ceps couchés entièrement avec leurs sarmens & enterrés dans une fosse de grandeur & largeur relatives au but qu'on se propose, dont les sarmens relevés contre les parois de cette fosse forment autant de ceps qu'il est nécessaire d'en remplacer. A l'article *vigne* on trouvera tous les détails de cette opération.

PRUNE, PRUNIER. Tournefort place cet arbre dans la septième section de la vingt-unième classe, qui comprend les arbres & les arbrisseaux à fleur en rose, & dont le pistil devient un fruit à noyau. Il l'appelle *prunus domestica*, von-Liné lui conserve la même dénomination, & il le classe dans l'icosandrie monogynie ; il le place dans le même genre que les cerisiers, les abricotiers, le bois de Sainte-Lucie, &c. La méthode de Liné peut être très-bonne pour les botanistes, comme nous l'avons souvent observé, mais elle est insuffisante aux cultivateurs. Nous ferons donc un genre des pruniers, & nous donnerons le nom d'*espèce* aux individus qu'il admet comme des variétés.

CHAPITRE PREMIER.

Caractère du Genre.

La fleur est composée de cinq pétales blancs en-dessus & en-dessous, presque ronds, concaves, grands, ouverts, attachés au calice par leurs onglets ; le milieu de la fleur est garni de 20 à 30 étamines blanches, terminées par des anthères jaunes, au milieu desquelles le pistil est placé ; . . . . . le calice est d'une seule pièce en forme de cloche, ouvert sur ses bords par cinq découpures obtuses & concaves. . . . . . Le fruit appellé *Prune* est formé par le pistil, & il est recouvert d'une peau lisse, sans duvet, mais dans quelques espèces, chargée d'une espèce de poussière fine que l'on nomme *Fleur*. Ce fruit charnu renferme au milieu de sa pulpe, un noyau obrond, applati & aigu des deux côtés. Il est soutenu dans quelques espèces par un pédicule très-court & alongé dans plusieurs autres.

L'arbre est de moyenne grandeur ; tant qu'il est jeune, il pousse de forts & longs bourgeons, & à mesure que l'impétuosité de la sève se ralentit, ses branches s'inclinent, cèdent au poids des fruits & deviennent chiffonnes. La mirabelle en fournit la preuve plus que toute autre espèce ; ses feuilles sont simples, placées alternativement, portées par de forts pétioles ; elles sont ovoïdes, pointues des deux côtés, & dentelées sur leurs bords. Cet arbre est originaire de

la Dalmatie & de la Syrie; & aujourd'hui il est naturalisé dans toute l'Europe.

CHAPITRE II.

Des Espèces.

Je préviens le lecteur que la description des espèces de pruniers est empruntée du *Traité des arbres fruitiers*, publié par M. Duhamel.

1. PRUNE JAUNE HATIVE *ou* de CATALOGNE. *Prunus fructu parvo, longo, cereo, præcoci.* (*Planche XXVIII.*)

Ce prunier est d'une grandeur médiocre; il est très-fertile;.... ses bourgeons sont menus, très-longs, d'un gris clair; la pointe est violette;.... ses boutons sont petits, & les supports peu saillans; ses fleurs ont des pétales longuets du double plus longs que larges; ses feuilles sont d'un vert clair, alongées, étroites, dentelées régulièrement & peu profondément. Elles sont un tiers plus longues que larges. Depuis la plus grande largeur qui est à un tiers de son extrémité, elles diminuent considérablement & régulièrement par la queue, qui est longue d'environ dix lignes.

Son fruit est petit, ayant environ quatorze lignes de hauteur sur douze lignes de diamètre, alongé, plus gros du côté de la tête que du côté de la queue; ordinairement divisé sur sa longueur par une gouttière peu profonde. La queue est très-menue, longue de quatre à cinq lignes, plantée dans une très-petite cavité. La tête du fruit est terminée par un très-petit enfoncement.

La peau est jaune, aigrelette, tendre ou cassante lorsque le fruit est bien mûr... La chair est mollasse & un peu grossière... L'eau est sucrée, quelquefois un peu musquée, souvent fade & peu abondante.... Le noyau est du double plus long que large, épais de trois lignes environ, raboteux; il quitte la chair presqu'entiérement.

Cette prune dans le climat de Paris, mûrit au commencement de juillet en espalier au midi, & vers la mi-juillet en plein vent. On en fait d'assez bonnes compotes; mais comme le fruit n'est pas des meilleurs, & que son mérite consiste dans sa précocité, il suffit d'en cultiver un seul arbre.

2. PRÉCOCE DE TOURS. *Prunus fructu parvo, ovato, nigro, præcoci.*

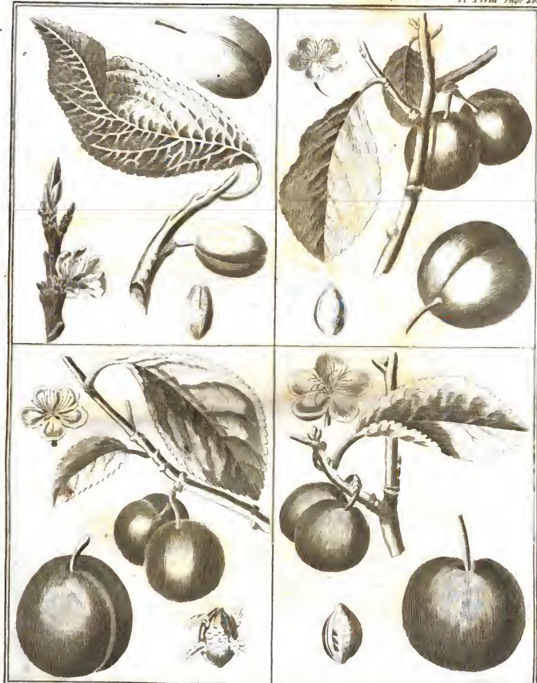
Arbre vigoureux & fertile, dont les bourgeons sont forts, & d'un violet très-foncé.

Les fleurs ont un pouce de diamètre ou environ; le pétale est bien arrondi par le bord, un peu plus large que long, creusé en cuilleron.

La feuille est longue de près de quatre pouces, large de deux & un peu plus; beaucoup plus étroite vers la queue où elle se termine en pointe, que vers l'autre extrémité; dentelée finement & peu profondément, son pétiole est gros & d'un vert clair.

Fruit. Petit, ovale, diminuant également vers la tête & vers la queue, bien arrondi sur son diamètre, sa rainure n'étant presque point sensible;.... son pédicule est menu, placé dans un très-petit enfoncement;... sa peau est noire, très-fleurie, coriace, un peu amère & très-adhérente à la chair;... la chair

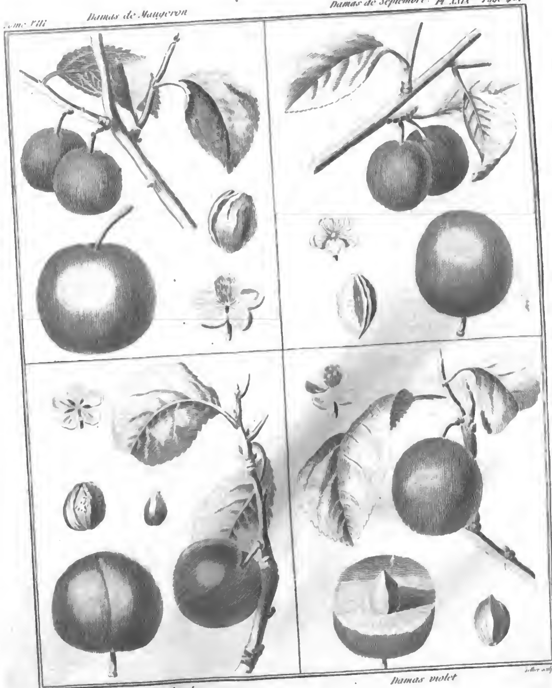
tire



Perdrigon violet Royale

Sellier sculp.




Damas de Maugeron
Damas de Septembre. Pl. XXIX. Page 401.
Damas d'Italie
Damas violet

tire sur le jaune, elle a quelques traits légérement teints de rouge le long de l'arête du noyau; ... l'eau est assez abondante & agréable, ayant un peu de parfum lorsque l'arbre est planté dans un terrain sec & chaud.... Le noyau est très-raboteux, adhérent à la chair, beaucoup plus large vers la queue du fruit que vers la tête.

Cette prune mûrit avant la mi-juillet, & n'est pas à dédaigner pour une prune précoce.

3. Grosse noire hative *ou* Noire de Montreuil. *Prunus fructu medio, longo, pulchrè violaceo, præcoci.* Cette prune que l'on confond souvent avec le gros damas de Tours, est de moyenne grosseur & sa forme est alongée; ... sa peau est d'un brun violet, très-fleurie, coriace & très-aigre quand on la mâche; ... sa chair est ferme, assez fine, d'un vert claire tirant sur le blanc; elle jaunit dans sa parfaite maturité; ... son eau est assez agréable, relevée d'un peu de parfum; qui fait que, quoiqu'elle ne soit pas sucrée, elle n'est pas fade; ... son noyau quitte la chair, excepté au bout & à l'arete où il en demeure un peu.

Elle mûrit vers la mi-juillet, ce qui la fait estimer, quoique sujette aux vers. La prune hâtive lui est inférieure en bonté.

On donne aussi le nom de *grosse noire hâtive* à une prune ronde plus grosse que la précédente, de même couleur, presqu'aussi hâtive, mais d'un goût fade & d'une chair grossière.

4. Gros Damas de Tours. *Prunus fructu medio, longo, saturè violaceo.*

Ce prunier devient grand; sa fleur est sujette à couler, lorsqu'il est planté à plein vent; ... ses bourgeons sont gros & très-longs, rougeâtres du côté du soleil, verts tirant sur le jaune du côté de l'ombre, couverts d'une fine épiderme blanchâtre; ... ses boutons sont très-petits, très-pointus; les supports sont gros & saillans.

Du même bouton il sort deux ou trois fleurs, souvent avec deux petites feuilles.

Ses feuilles sont d'un tiers environ plus longues que larges, elles se terminent en pointe à la queue qui est violette; l'autre extrémité est presque elliptique; la dentelure est assez fine & profonde.

Fruit: de moyenne grosseur, alongé, presqu'aussi haut que large. On n'apperçoit presque point de rainure qui le divise suivant sa hauteur; ... la peau est d'un violet foncé, très-fleurie, aigre, un peu coriace, adhérente à la chair; ... la chair est presque blanche, ferme & fine; ... l'eau est sucrée & a le parfum des bons damas. Si la peau qui ne peut se séparer de la chair, ne communiquoit pas une odeur désagréable à l'eau, cette prune seroit excellente.... Le noyau est raboteux, & ne quitte pas bien la chair.

5. Damas violet. *Prunus fructu medio, longo, violaceo.* (Planche XXIX) L'arbre est vigoureux, mais il donne peu de fruit; ... le bourgeon est gros & long, rouge-brun tirant sur le violet, plus clair du côté de l'ombre, chargé d'un duvet blanc sale; ... le bouton est couché sur la branche, il est souvent double ou trible dans le gros du bourgeon; le support est cannelé.

Les fleurs ont des pétales ovales alongés; il en sort deux ou trois

du même bouton, & souvent deux pédicules sont collés ensemble presque dans toute leur longueur.

Les feuilles sont beaucoup plus étroites vers la queue que vers l'autre extrémité où elles s'arrondissent. Leur dentelure est peu profonde, & forme des segmens de cercle ; ... leurs pétioles & une partie de l'arète sont teints de rouge.

Le *fruit* est de moyenne grosseur, alongé ; ... son pédicule assez gros & un peu velu, est placé au fond d'une petite cavité. Le diamètre du fruit est beaucoup moindre vers cette cavité que du côté de la tête. Il n'y a point de gouttière sensible, mais seulement un petit aplatissement sans enfoncement ; ... la peau est violette, très-fleurie ; elle peut se détacher de la chair lorsque le fruit est très-mûr ; ... la chair est jaune & ferme ; ... le noyau n'est adhérent à la chair que par un petit endroit sur le côté.

Cette prune, qui peut être mise au rang des bonnes, mûrit vers la fin d'août.

6. Petit Damas blanc. *Prunus fructu parvo subrotundo, è viridi ceræo.* (Planche XXX)

Ce fruit est petit, presque rond, ayant environ un pouce sur chaque dimension ; il est attaché à des pédicules menus qui n'entrent pas dans le fruit. Ordinairement il a un peu plus de hauteur que de diamètre ; il est plus renflé vers la tête que vers la queue ; son diamètre est aplati, de sorte que, pris du côté de la gouttière au côté opposé, il est plus large que sur l'autre sens. Sa gouttière est rarement sensible ; ... sa peau est coriace, d'un vert jaunâtre, chargée de fleurs blanches ; ... sa chair est jaunâtre, succulente ; ... son eau est assez sucrée, mais elle a un petit goût de sauvageon ; cependant elle est agréable ; ... son noyau est plus long que large environ de la moitié, & il n'est point adhérent à la chair.

Cette prune mûrit au commencement de septembre.

7. Gros Damas blanc. *Prunus fructu medio, oblongo, è viridi ceræo.* La figure 2 de la Planche précédente représente cette prune. Ce fruit est de moyenne grosseur, alongé & plus renflé du côté de la tête que du côté de la queue ; divisé d'un côté suivant sa hauteur par un aplatissement plutôt que par une rainure ; son pédicule est planté dans une petite cavité ; ... son eau est plus douce & meilleure que celle du petit damas ; ... la peau & la chair sont de même couleur & consistance ; ... sa maturité prévient un peu celle du petit damas, qui paroît être une variété du gros.

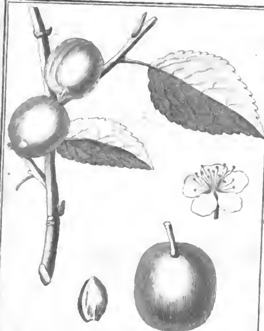
8. Damas rouge. *Prunus fructu medio, ovato, hinc saturè, indè pallidè rubro*

Ce prunier est peu fertile ; ... ses bourgeons sont très-longs, d'une grosseur médiocre, rougeâtres, presque de couleur de laque vers la pointe ; ... ses boutons sont petits, pointus, couchés sur la branche, peu éloignés les uns des autres ; ... les supports sont assez élevés.

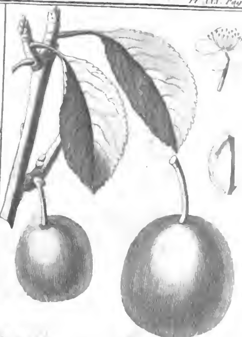
Les fleurs ont leurs pétales ovales, plats, quelques-uns un peu froncés sur les bords.

Ses feuilles sont larges vers l'extrémité, diminuant régulièrement, & se terminant en pointe à la queue qui est d'un vert blanc. Leurs den-

Mirabelle.



Sainte Catherine





Damas blanc.

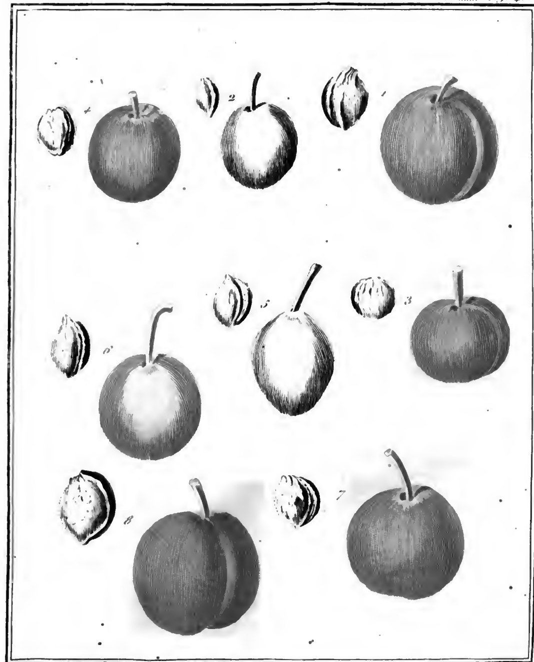


Abricotée de Tours

Sellier sculp.







Sellier sculp.

1 Monsieur hâtif 2 Damas dronet 3 Damas musqué 4 Damas noir hâtif 5 Brucelle 6 Perdrigon rouge 7 Prune Suisse 8 Royale de Tours

telures font fines, aiguës, peu profondes.

Le fruit eft de moyenne groffeur, de forme ovale, affez régulière. Il eft un peu plus haut que large, n'a point ou prefque point de gouttière qui le partage fuivant fa longeur. Son pédicule eft planté à fleur du fruit ou dans un très-petit enfoncement; ... fa peau eft bien fleurie, rouge foncé du côté du foleil, rouge pâle du côté oppofé, affez fine, peu adhérente à la chair; ... fa chair eft jaunâtre, fine, fondante, fans être mollaffe; ... fon eau eft très-fucrée; ... fon noyau quitte la chair, & il eft petit .... Ce fruit, fujet à être verreux, mûrit à la mi-août .... Il y a un autre damas rouge plus petit, moins alongé, plus tardif que le précédent; il mûrit vers la mi-feptembre.

9. Damas noir tardif. *Prunus fructu parvo, longulo, nigricante.* (Planche XXXI, Fig. 4.) Cette prune eft petite, de forme alongée; ... fon pédicule menu, planté dans une cavité peu profonde; ... la rainure qui s'étend de la tête à la queue n'a aucune profondeur, & n'eft remarquable que par fa couleur; ... le côté de la tête eft un peu moindre que celui de la queue; ... la peau eft d'un violet très-foncé, prefque noire, très-fleurie, dure, difficile à détacher de la chair; ... la chair tire fur le jaune du côté du foleil, & fur le vert de l'autre côté; ... l'eau eft abondante & affez agréable, quoiqu'elle ait un peu d'aigreur;... le noyau a fon côté oppofé à l'arète, creufé d'une rainure profonde; il ne tient point du tout à la chair.

Ce fruit mûrit à la fin d'août; il eft préférable à plufieurs efpèces de prunes que l'on cultive davantage.

10. Damas musqué. *Prunus fructu parvo, undique compreffo, faturatiùs violaceo* (Planche XXXI, Fig. 3.)

Ce prunier eft d'une grandeur & d'une fertilité médiocre; ... le bourgeon eft gros, affez long, gris jaunâtre, rouge-brun très-foncé vers l'extrémité; .... les boutons font petits, pointus, peu éloignés les uns des autres, prefque couchés fur la branche.

Les pétales des fleurs font ovales; il en fort deux ou trois du même bouton.

Les feuilles font un tiers plus longues que larges; leur plus grande largeur eft plus vers l'extrémité que vers la queue où elles fe terminent régulièrement en pointe. Leur pétiole & la plus grande partie de la groffe nervure, font de couleur rouge-cerife.

Le fruit eft petit, aplati fur fon diamètre & par la tête & par la queue; une gouttière très-profonde le divife fuivant fa hauteur; fon pédicule menu, blanc, eft planté dans une cavité peu profonde; ... la peau eft d'un violet très-foncé, prefque noire, très-fleurie; ... la chair eft jaune & affez ferme;... l'eau eft abondante, d'un goût relevé & mufqué;... le noyau quitte entièrement la chair.

Cette prune, que quelques-uns nomment *prune de Chypre* ou *prune de Malthe*, mûrit à la mi-août.

11. Damas dronet. *Prunus fructu parvo, longo è viridi flavefcente.* (Pl. XXXI, Fig. 2)

Petite prune alongée, qui n'a ni rainure ni aplatiffement fenfible qui la divife fuivant fa hauteur, mais feulement une ligne prefqu'imperceptible. Son pédicule eft menu,

planté dans une cavité très-étroite & assez profonde ; ... sa peau est d'un vert clair qui tire sur le jaune lorsque le fruit est mûr ; elle est peu fleurie, un peu coriace, mais elle se détache facilement de la chair ;... la chair tire sur le vert, elle est transparente, ferme, fine ; ... l'eau est très-sucrée ; d'un goût agréable ;... le noyau petit n'est point du tout adhèrent à la chair.

Ce petit fruit mûrit vers la fin d'août ; il est très-bon.

12. DAMAS D'ITALIE *Prunus fructu medio, propè rotundo, dilutè violaceo.* (Planche XXIX, page 401.)

L'arbre est vigoureux, fleurit beaucoup & noue bien son fruit ; ... ses bourgeons sont gros, d'un violet foncé du côté du soleil, plus clair du côté de l'ombre ; ... ses boutons sont gros, & les supports très-saillans & cannelés.

Les pétales des fleurs sont alongés ; il sort jusqu'à quatre fleurs du même bouton.

Ses feuilles sont rhomboïdales, de la forme d'un lozange alongé, dentelées finement, règulièrement, peu profondément

Fruit : de grosseur moyenne, presque rond ; il est un peu aplati du côté du pédicule, qui est placé dans une cavité assez profonde & très-évasée. Le côté de la tête est un peu arrondi, & un peu moins gros que l'autre. La gouttière qui divise le fruit suivant sa longeur, est ordinairement bien marquée, sans être profonde ; ... sa peau est coriace, très-fleurie, d'un violet clair, qui brunit beaucoup lorsque le fruit est très mûr ;.... sa chair tire un peu sur le jaune, & plus sur le vert ; ... son eau est très-sucrée & de fort bon goût ; ... son noyau ne tient presque point à la chair.

Cette prune est très-bonne ; elle mûrit à la fin d'août.

13. DAMAS DE MAUGEROU. *Prunus fructu magno, propè rotundo dilutè violaceo, punctis fulvis distincto.* (Planche XXIX, page 401)

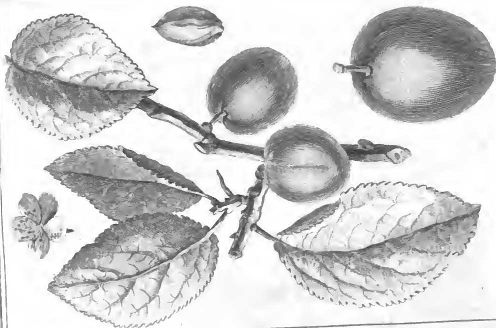
L'arbre est grand, assez fertile ;... ses bourgeons sont gros, courts, cannelés, de couleur d'amaranthe ;.. ses boutons sont courts, gros à la base, peu pointus, appliqués & comme colés sur la branche ; ...... les supports sont saillans & très-larges.

Les fleurs ont leurs pétales ovales, & un peu froncés sur leurs bords.

Les feuilles sont grandes, alongées, beaucoup plus étroites vers le pétiole où elles se terminent en pointe, que vers l'autre extrémité ; leur longueur est le double de leur largeur, & leurs bords sont dentelés très-peu profondément.

Le fruit est gros, presque rond ; son pédicule menu, d'un vert jaunâtre, s'implante au milieu d'un très-petit enfoncement. On n'apperçoit presque pas de rainure qui divise le fruit suivant sa longeur, mais un aplatissement qui resserre le diamètre du fruit de ce côté. Il est un peu aplati par la tête & par la queue ;... la peau est d'un violet clair, très-adhèrente à la chair, à moins que le fruit ne soit très-mûr. Elle est fleurie & semée de très-petits points fauves ; ... la chair est ferme, tirant un peu sur le vert ;... l'eau est sucrée & agréable ; ... le noyau ne tient point à la chair.

Cette prune, un peu sujette aux vers, est excellente ; elle mûrit vers la fin d'Août.


Impériale violette


Monsieur

14. Damas de Septembre, ou Prune de vacance. *Prunus fructu parvo oblongo, saturè violaceo, serotino.* (Planche XXIX, page 401)

Ce prunier est vigoureux, & manque rarement de donner beaucoup de fruit ; ... ses bourgeons sont très-longs, médiocrement gros, rougeâtres, couverts d'un duvet blanchâtre ; ... ses boutons sont petits, très-pointus ; les supports peu élevés. Ce prunier a des yeux simples, doubles & triples.

La fleur a ses pétales en forme de raquette.

Ses feuilles sont de grandeur moyenne, minces, dentelées finement, très-peu profondément, plus larges vers la pointe que vers le pétiole.

Fruit : petit, un peu alongé, soutenu par un pédicule menu, planté dans une cavité étroite & assez profonde. Un de ses côtés est divisé, suivant sa hauteur, par une gouttière sensible, quoique très-peu profonde ; ... sa peau est fine, d'un violet foncé, bien fleurie, adhérente à sa chair ; ... sa chair est jaune, cassante, elle a assez d'eau lorsque les automnes sont chauds ; ... son eau est d'un goût relevé, agréable, sans odeur ; .. son noyau quitte la chair. Le côté opposé à l'arète est creusé d'un sillon profond, comme celui du damas noir tardif ; il est terminé par une pointe très aiguë. Cette prune mûrit vers la fin de septembre.

15. Monsieur. *Prunus fructu magno, globoso, pulchrè violaceo.* (Planche XXXII)

L'arbre est assez grand, vigoureux, & produit beaucoup de fruit ; ... les bourgeons sont gros & forts, leur écorce est d'un rouge brun foncé, tirant sur le violet, presqu'entièrement couverte d'une épiderme blanche du côté du soleil, verte semée de très-petits points jaunes du côté de l'ombre ; ... les boutons médiocrement gros, très-pointus, font avec la branche, un angle très-ouvert. Les supports sont larges & élevés.

Les fleurs s'ouvrent bien, leurs pétales sont un peu plus longs que larges ; le sommet des étamines est de couleur aurore.

Les feuilles sont grandes, d'un beau vert, elliptiques, un tiers plus longues que larges, finement dentelées sur les bords.

Le fruit est gros, presque rond, bien fleuri, sa largeur est plus considérable que sa hauteur ; son pédicule est gros, & planté au milieu d'une cavité assez profonde, à laquelle se termine une gouttière peu considérable, qui divise le fruit en deux ; ... la peau est d'un beau violet, fine, elle se détache aisément de la chair ; quelquefois elle fend, & le fruit n'en est que meilleur ;... la chair est jaune, assez fine, fondante lorsque le fruit a acquis une parfaite maturité ; ... l'eau est un peu fade, à moins que ce prunier ne soit planté dans une terre chaude & légère ; ... le noyau est un peu raboteux, aplati vers l'extrémité qui répond à la tête du fruit, & ne tient point à la chair.

Cette prune est recherchée, non-seulement à cause de sa beauté, mais encore parce qu'elle mûrit de bonne heure, vers la fin de juillet.

26. Monsieur hatif. *Prunus fructu magno, subrotundo, saturè violaceo, præcoci.* (Pl. XXXI, Fig. 1, p. 403.)

Ce prunier est une variété du précédent, qui lui ressemble beaucoup, même par le fruit ; il en diffère prin-

cipalement par le temps de ſa maturité. Le *monſieur hâtif* mûrit vers la mi-juillet.

Ce fruit eſt gros, preſque rond, quoiqu'il paroiſſe un peu alongé; une gouttière profonde s'étend ſur un de ſes côtés de la tête à la queue. Son pédicule eſt menu, & planté dans une cavité étroite, aſſez profonde. A l'autre extrémité du fruit, il y a un petit aplatiſſement très-peu enfoncé; ... la peau eſt d'un violet foncé, très-fleurie, très-amère, mais elle ſe détache facilement de la chair; ... la chair eſt fondante, d'un jaune tirant ſur le vert; ... l'eau eſt aſſez abondante, & peu relevée; .... le noyau eſt jaune & un peu raboteux; du côté de la queue du fruit il ſe termine en pointe obtuſe, dans le reſte il eſt ovale.

17. Royale de Tours. *Prunus fructu magno, ſubrotundo - compreſſo hinc violaceo, indè rubello.* (Planche XXXI, Fig. 8, page 403.)

Ce prunier eſt fort & vigoureux, il fleurit beaucoup, & noue bien ſon fruit; ... ſes bourgeons ſont très-gros, courts, d'un vert brun, rougeâtres à leur cîme, tiquetés de petits points gris; ... les boutons ſont gros, en grand nombre, écarté de la branche; les ſupports très-renflés.

La fleur a ſes pétales un peu plus longs que larges. Les ſommets des étamines ſont d'un jaune brun.

Les feuilles ſont un tiers plus longues que larges, terminées en pointes preſqu'égales dans les deux extrémités. La dentelure eſt aiguë, aſſez profonde; les petites feuilles ont preſque la forme d'une raquette.

Son fruit eſt gros, diviſé, ſuivant ſa hauteur, par une gouttière bien marquée quoique peu profonde, qui aplati ſon diamètre. Si on le conſidère du côté de ſon petit diamètre, il paroît d'une forme un peu alongée. Son pédicule eſt d'un vert très-clair, planté dans une petite cavité étroite & peu profonde; la tête eſt un peu aplatie & même enfoncée; ... la peau eſt d'un violet peu foncé, très-fleurie, ſemée de très-petits points d'un jaune preſque doré; du côté de l'ombre elle eſt plutôt d'un rouge clair, que violette; ... la chair eſt d'un jaune tirant ſur le vert, fine & très-bonne; ... l'eau eſt abondante, ſucrée, plus relevée que celle de la *prune-monſieur*; .... le noyau eſt grand, plat, très-raboteux.

Cette prune mûrit vers la fin de juillet. C'eſt un fort bon fruit lorſqu'il n'a pas acquis toute ſa maturité ſur l'arbre; ou que l'arbre n'eſt pas planté à une bonne expoſition; ſa peau eſt d'un rouge aſſez clair, & non pas violette.

18. Prune de Chypre. *Prunus fructu maximo, rotundo, dilutè violaceo.*

Cette prune eſt très-groſſe, preſque ronde; une rainure preſqu'imperceptible la diviſe ſuivant ſa longueur, & ſe termine par un petit enfoncement à la tête, & un autre plus conſidérable à l'autre extrémité, au milieu de laquelle le pédicule eſt planté; ... ſa peau eſt d'un violet clair, bien fleurie, coriace, d'un goût très-aigre, elle ſe détache difficilement de la chair; ... la chair eſt ferme, verte; ... ſon eau eſt aſſez abondante & ſucrée, mais elle a une aigreur & un goût de ſauvageon qui eſt déſagréable. Cependant lorſque le fruit eſt extrêmement mûr, ſa chair devient tendre, perd ſon aigreur, & alors elle eſt aſſez bonne; ..

ſon noyau n'eſt pas gros à proportion du fruit, il tient à la chair par un ou deux endroits, il eſt raboteux, & un de ſes bords eſt relevé d'arètes ſaillantes.

19. PRUNE SUISSE. *Prunus fructu medio, globoſo, pulchrè violaceo ſerotino.* (Pl. XXXI, Fig. 7, p. 403.)

L'arbre eſt grand & fertile; ... les bourgeons ſont menus, violet foncés du côté du ſoleil, violet clair, couverts d'une pouſſière jaune-doré, très-fine du côté de l'ombre. Le gros du bourgeon eſt verdâtre mêlé de gris clair; ... les boutons ſont gros, courts, pointus, placés près les uns des autres, faiſant preſqu'un angle droit avec la branche; les ſupports ſont gros & ſaillans.

La dentelure des feuilles eſt à peine ſenſible, elles ſe creuſent en bateau, & ſouvent ſe recroquevillent en différens ſens.

Le fruit eſt de moyenne groſſeur, bien arrondi dans ſon diamètre, n'ayant ni gouttière, ni aplatiſſement qui le diviſe ſuivant ſa hauteur. Son pédicule eſt planté dans une très-petite cavité. Sa tête eſt un peu aplatie, & au milieu on remarque une cavité plus évaſée & preſqu'auſſi profonde que celle où le pédicule s'implante; ... ſa peau eſt d'un beau violet, elle eſt très-fleurie, très-dure, mais elle s'enlève facilement;.. ſa chair eſt d'un jaune clair, tirant un peu ſur le vert du côté de l'ombre; ... ſon eau eſt très-abondante, très-ſucrée, d'un goût plus relevé & plus agréable que la *prune-monſieur*, à laquelle on la compare ordinairement; ...... ſon noyau eſt adhérent dans quelques endroits, ſon arète eſt très-large, & le côté oppoſé eſt creuſé d'un ſillon profond, comme le noyau du perdrigon rouge; mais ſes bords ſont unis

Cette prune mûrit au commencement de ſeptembre, & dure preſque tout ce mois.

20. PERDRIGON BLANC *Prunus fructu parvo, ovoïdali, è viridi albido, maculis rubris ad ſolem diſtincto.* (Planche XXVIII, page 400)

La fleur de ce prunier étant ſujette à couler, il convient de le planter en eſpalier; ... ſes bourgeons ſont gros, courts, bruns, violets à la cîme, couverts d'une pouſſière ou d'un duvet blanchâtre; ... ſes boutons ſont gros, peu écartés de la branche; les ſupports ſont ſaillans.

Les fleurs s'ouvrent bien, il en ſort deux ou trois du même œil; leurs pétales ſont plats & ronds.

Les feuilles ſont beaucoup plus étroites vers la queue, où elles ſe terminent régulièrement en pointe aiguë, que vers l'autre extrémité, qui ſe termine en pointe obtuſe. Leur dentelure eſt régulière, aſſez grande & aſſez profonde.

Le fruit eſt petit, un peu longuet, & ſon diamètre eſt moindre vers la queue que vers la tête. La gouttière, qui le diviſe ſuivant ſa longueur, n'eſt preſque pas ſenſible; ſon pédicule s'implante au fond d'une très-petite cavité; ... ſa peau eſt coriace, d'un vert banchâtre, tiquetée de rouge du côté du ſoleil, chargée d'une fleur très-blanche; ... ſa chair eſt d'un blanc un peu verdâtre, tranſparente, fine, fondante quoique ferme; ... ſon eau a un petit parfum qui lui eſt propre; elle eſt ſi ſucrée, que lorſque le fruit eſt très-mûr, il paroît au goût comme confit; ... ſon noyau n'eſt point adhérent à la chair.

Cette prune eſt très-bonne crue &

confite. C'est avec elle que l'on fait les pruneaux séchés au soleil, qu'on nomme *brignolles* parce qu'ils viennent d'un village de Provence qui porte ce nom. Elle mûrit au commencement de septembre. Lorsque ce prunier se trouve dans un terrain qui lui convient, son fruit est plus gros qu'il ne vient d'être décrit, & sur-tout dans les provinces méridionales.

21. PERDRIGON VIOLET. *Prunus fructu medio, longulo, è pulchrè violaceo rubescente, punctis flavis distincto.* (Planche XXVIII, page 400.)

L'arbre noue difficilement son fruit en plein vent, il veut l'espalier; ... ses bourgeons sont longs, forts, leur écorce est d'un violet foncé du côté du soleil, & d'un rouge mêlé de violet du côté opposé; ... le gros bourgeon est jaune vert; ... les boutons sont gros, pointus, écartés de la branche; vers l'extrémité des bourgeons, il y a souvent des boutons doubles & même triples. Les supports sont médiocrement élevés.

Les fleurs ont leurs pétales ronds, & le sommet des étamines est d'un jaune très-pâle.

La longueur des feuilles est de moitié plus grande que leur largeur; elles sont plus minces que la plupart de celles des autres pruniers, peu profondément dentelées & surdentelées, beaucoup plus larges vers l'extrémité que vers la queue où elles se terminent régulièrement en pointe.

Le fruit est un peu alongé, de moyenne grosseur; le pédicule est placé au fond d'une cavité petite mais profonde. La gouttière est peu marquée, mais le côté sur lequel elle s'étend est un peu aplati; le côté de la tête est plus renflé que celui de la queue; ... sa peau est coriace & d'un beau violet tirant sur le rouge, semée d'une fleur blanche & comme argentée, tiquetée de très petits points d'un jaune doré; ... sa chair est d'un vert-clair, fine & délicate; ... son eau est fort sucrée, d'un goût très-relevé, & d'un parfum qui lui est propre; ..... son noyau est adhérent à la chair.

Cette prune est une variété de la précédente; elle n'en diffère presque que par sa couleur & l'adhérence du noyau; elle mûrit à la fin d'août.

22. PERDRIGON ROUGE. *Prunus fructu parvo, ovoïdali, pulchrè rubro, punctis fulvis conspersto.* (Planche XXXI, Fig. 6, page 403.)

Ce prunier est plus fertile & moins sujet à couler que les autres perdrigons; .... les bourgeons sont menus, très-alongés, bruns; leur pointe est d'un rouge foncé du côté du soleil, & d'un rouge vif du côté opposé; ... les boutons sont petits, très-pointus, couchés sur la branche; les supports sont peu élevés.

Les fleurs sortent deux ou trois d'un même bouton; leurs pétales sont ovales & plats.

Les feuilles sont médiocrement grandes, de forme elliptique, un peu plus larges vers la queue que vers l'autre extrémité, où elles se terminent en pointe aiguë; dentelées régulièrement, finement & assez profondément; elles sont un tiers plus longues que larges.

Le fruit est petit, de forme ovale comme le perdrigon blanc, bien arrondi dans son diamètre, n'ayant ni rainure ni presque d'aplatissement; son pédicule est planté dans un très-petit enfoncement; .... sa tête est un peu plus obtuse que l'autre extrémité....

extrémité; ... la peau est d'un beau rouge tirant un peu sur le violet, tiquetée de très-petits points fauves; ... elle est très fleurie; ... la chair jaune-clair du côté du soleil, tire sur le vert du côté de l'ombre; elle est fine & ferme; ... l'eau en est très-abondante, très-sucrée & relevée; ... le noyau se détache aisément de sa chair. Le côté opposé de l'arète est creusé d'une rainure ouverte & très-profonde.

Cette prune est plus tardive que les deux précédentes; elle mûrit en septembre. C'est un excellent fruit.

23. PERDRIGON NORMAND. *Prunus fructu medio, oblongo, hinc saturè, indè dilutè violaceo, punctis fulvis consperso.*

Ce prunier, presqu'inconnu dans les environs de Paris, est grand & vigoureux; son bois est gros & fort cassant; ... ses feuilles sont grandes, épaisses & d'un beau vert; ... ses fleurs sont belles & peu sujettes à couler; .... le fruit est gros, un peu allongé, plus renflé du côté de la queue que de la tête. Rarement il est divisé suivant sa hauteur par une gouttière sensible, mais seulement par un applatissement; .... son pédicule s'implante dans une cavité ronde, étroite, peu profonde; .... sa tête est un peu applatie.... Lorsqu'il survient des pluies au temps de sa maturité, il se fend sans que sa bonté en soit altérée; ... la peau est bien fleurie, tiquetée de points fauves; ... le côté du soleil est d'un violet foncé tirant sur le noir; l'autre côté est mêlé d'un violet clair & de jaune; ... elle est coriace, mais elle se détache facilement de la chair & n'a ni âcreté, ni acidité, ni amertume; ... la chair est ferme, fine, délicate, d'un jaune très clair; .... l'eau est abondante, douce, relevée; .... le noyau adhère à la chair par quelques endroits, à moins qu'il ne soit très-mûr; il est ovale, applati, presqu'uni.

Cette prune, qu'on peut mettre au nombre des bonnes, mûrit après la mi-août. L'arbre est très-fertile, & n'a pas besoin de l'espalier.

24. ROYALE. *Prunus fructu magno, subrotundo-compresso, dilutè violaceo.* (Planche XXXIII, page 400).

Ce prunier devient un grand arbre;... ses bourgeons sont gros, longs, vigoureux; ... leur écorce est violette avec des taches cendrées; ... le plus communément elle est gris-de-lin du côté du soleil, & gris vert du côté de l'ombre; ... ses boutons sont très-petits, très-aigus & s'écartent de la branche.

Les fleurs sont belles: leurs pétales un peu creusés en cuilleron.

Les feuilles sont très-vertes, repliées en gouttière, un tiers plus longues que larges. Si elles se terminoient autant en pointe à l'extrémité que du côté de la queue, elles auroient la forme d'une lozange ou seroient rhomboïde; la dentelure des bords est grande, ronde, & très-peu profonde.

Son fruit est presque rond, divisé suivant sa hauteur par une rainure à peine sensible, & un peu applati dans ce sens; sa convexité est un peu plus applatie du côté de la tête que du côté de la queue, lorsqu'on le regarde du côté de son grand diamètre. Le pédicule est bien nourri, couvert d'un duvet léger, planté dans une petite cavité; ... la peau est d'un violet clair, & si fleurie qu'elle paroît comme cendrée, tiquetée de

très-petits points fauves ; ... la chair est d'un vert clair & transparent, ferme & assez fine ; ... l'eau a un goût très-relevé & semblable à celui du perdrigon ; .... le noyau n'est point adhérent à la chair ; ... cette prune mûrit à la mi-août.

25. Dauphine. Grosse-Reine-Claude. Abricot Vert. Verte-bonne. *Prunus fructu magno, polulùm compresso, viridi, notis cinereis, & rubris conspersis.* (Planche XXXIII.)

L'arbre est assez vigoureux & charge bien ; ... les bourgeons sont forts & très gros ; leur écorce est brune & lisse ; vers l'extrémité elle est ordinairement rougeâtre du côté du soleil, & verte du côté opposé ; .. les boutons sont médiocrement gros & peu éloignés les uns des autres, mais leurs supports sont très-gros & saillans.

Les feuilles sont d'un vert luisant foncé, larges & grandes ; celles des bourgeons ont jusqu'à cinq pouces de longueur sur plus de deux pouces de largeur. Celles des branches à fruit sont beaucoup moindres. Les bords sont dentelés & surdentelés ; la dentelure est grande, assez profonde, régulière & arrondie.

Le fruit est gros, rond, un peu applati aux deux bouts ; le pédicule, de grosseur médiocre, est planté au milieu d'une cavité assez profonde. Une gouttière peu sensible divise le fruit suivant sa hauteur ; il est applati du côté de cette gouttière. Lorsqu'il survient des pluies au temps de sa maturité, il se fend, & il en devient meilleur ; ... sa peau est adhérente à la chair, elle est fine, verte, marquée de taches grises, & frappée de rouge du côté du soleil, couverte d'une fleur très-légère ; ... sa chair est d'un vert jaunâtre, très fine, délicate, & fondante sans être molasse ; ... son eau est abondante, sucrée, d'un goût excellent ; ... son noyau est adhérent à la chair par l'arête & par un endroit de deux à trois lignes sur chacune de ses faces.

Cette prune mûrit au mois d'août. Elle est sans contredit la meilleure de toutes les prunes pour être mangée crue. On en fait de très-bonnes compotes, d'excellentes confitures ; les pruneaux en sont de très-bon goût, mais un peu charnus.

26. Petite Reine Claude. *Prunus fructu medio, rotundo-compresso, è viridi albido.*

Ce prunier produit beaucoup de fleurs & de fruits ; ... ses bourgeons sont moindres que ceux de la dauphine ; leur écorce d'un rougeâtre foncé du côté du soleil, est verte du côté de l'ombre, & couverte d'un petit duvet blanchâtre ; ... ses boutons sont longs, très-pointus, presque couchés sur la branche ; ... les supports sont gros.

Les fleurs ont leurs pétales un peu plus longs que larges & creusés en cuilleron ; les sommets des étamines sont fort gros.

Les feuilles sont d'un vert luisant, un peu farineuses en dessous, moindre que celles de la dauphine.

Son fruit est de moyenne grosseur, rond, applati, sur-tout du côté du pédicule, & divisé suivant sa hauteur, par une gouttière plus profonde que celle de la grosse reine-claude ; son pédicule est reçu au milieu d'une cavité assez profonde ; ... la peau est coriace, & d'un vert tirant sur le blanc, très-chargée d'une fleur blanche ; ... la chair est blan-









Imperatrice violette

Jacinthe

Sellier sculp.


BIBLIOTECA NAZIONALE
NAPOLI

che, ferme, un peu sèche, quelquefois pâteuse, quoique assez fondante, mais un peu grossière; ... l'eau est sucrée mais moins relevée que celle de la *dauphine*, souvent même elle a un peu d'aigreur; ... le noyau n'est pas adhérent à la chair.

Cette prune mûrit au commencement de septembre. Quoique de beaucoup inférieure à la précédente, elle peut être mise au rang des meilleures prunes.

27. PRUNIER A FLEUR SEMI-DOUBLE. *Prunus flore semi-duplici.*

Ce prunier est une variété de la *dauphine*; il est aussi vigoureux, mais produit beaucoup moins de fruit; ... ses bourgeons sont gros & forts, d'un violet foncé du côté du soleil, & d'un violet clair, mêlé de vert du côté opposé; ... les boutons sont assez gros, pointus, s'écartent peu de la branche; ... les supports sont gros & saillans.

La fleur est semi-double, composée de 12 à 18 pétales, dont les cinq ou six extérieurs sont presque ronds, plats, non froncés sur les bords; les intérieurs sont moindres & de diverse grandeur. Le calice est vert en-dehors & en-dedans, ce qui fait paroître vert le centre de la fleur. Le pistil est gros; les étamines se couchent sur les pétales.

Les feuilles sont d'un vert brillant, assez grandes, d'un tiers plus longues que larges; beaucoup moins larges du côté de la queue, que vers l'autre extrémité. La dentelure est assez fine, régulière, arrondie, peu profonde.

Le fruit est moins gros que celui de la *dauphine*, souvent même beaucoup moins que celui de la petite reine-claude, dont il a la forme. Sa gouttière n'est pas plus profonde que celle de la *dauphine*. Son pédicule est planté dans une cavité assez large & profonde; ... sa peau est verte & souvent elle devient jaune au temps de sa maturité; ... sa chair est plus grossière que celle de la petite reine-claude, jaune lorsque la peau prend cette couleur; ... son eau est médiocrement bonne; elle devient très-fade lorsque le fruit est extrêmement mûr; ... son noyau est adhérent à la chair.

28. ABRICOTÉE *Prunus fructu magno, rotundo compresso, hinc è viridi albido, indè nonnihil rubente.* (Planche XXX, page 402.)

L'arbre devient grand; ... ses bourgeons sont gros, longs & vigoureux, bruns, couverts d'un duvet blanchâtre. La pointe est d'un violet foncé du côté du soleil, & verte du côté de l'ombre; .... ses boutons sont de moyenne grosseur, peu éloignés les uns des autres, comme collés sur la branche; ... les supports sont larges, cannelés & assez élevés.

La fleur a ses pétales plus longs que larges, & presqu'ovales.

Ses feuilles sont d'un vert luisant, beaucoup plus étroites & plus pointues vers le pétiole, que vers l'autre extrémité. Les feuilles des bourgeons sont figurés en raquette courte. La dentelure en est à peine sensible.

Fruit plus gros & plus alongés que la petite *reine-claude* à laquelle il ressemble beaucoup. Son pédicule est court, placé presqu'à fleur du fruit, ou dans un très-petit enfoncement. La gouttière, qui le divise d'un côté suivant sa hauteur, est large & profonde, sur-tout du côté de la tête où elle se termine à un petit enfoncement; ... sa peau est aigre, co-

riace, d'un vert blanchâtre du côté de l'ombre, frappé de rouge du côté du soleil; ... sa chair est ferme, jaune; ... son eau est musquée, assez agréable & abondante lorsque le fruit est bien mûr, mais elle conserve presque toujours un petit goût de sauvageon; ... son noyau n'est point adhérent à la chair.

Cette prune mûrit au commencement de septembre. C'est un fort bon fruit, presque comparable à la *reine claude*.

La prune d'*abricot* est plus longue que l'*abricotée*. Sa peau est jaune, tiquetée de rouge; ... sa chair est plus jaune & plus sèche.

29. **Mirabelle.** *Prunus fructu parvo, è viridi flavescente.* Tourn. *Prunus fructu parvo vel minimo, rotundo-oblongo, succineo colore.* (Pl. XXX, page 402.)

Ce prunier, d'une taille médiocre, très-touffu, donne beaucoup de fruits par bouquets; ... les bourgeons sont menus, d'un rouge violet à la pointe, gris clair dans le reste; ... les boutons sont assez gros, placés les uns auprès des autres. Ils font avec la branche, un angle très-ouvert; ... leurs supports sont saillans.

Les fleurs sont petites, abondantes, il en sort deux ou trois du même bouton.

Les feuilles sont petites, d'un vert assez foncé, ovales, très-alongées, dentelées finement, attachées par des pétioles assez menus.

Le fruit est petit, rond, assez alongé. Il n'a point de rainure sensible qui le divise suivant sa longueur. Son pédicule est planté à fleur de fruit, ou dans un très-petit enfoncement; ... sa peau, un peu coriace, est jaune, devient couleur d'ambre dans la parfaite maturité du fruit, elle est tiquetée de rouge lorsque le soleil l'a frappée; ... sa chair est jaune, ferme, un peu sèche, cependant elle acquiert de l'eau en laissant bien mûrir le fruit, & son eau est sucrée; .. son noyau petit & tendre, ne tient point à la chair.

Cette prune mûrit vers la mi-août.

La *petite mirabelle* est de même forme, un peu plus jaune, plus hâtive; plus sèche & moins grosse.

30. **Drap d'or. Mirabelle double.** *Prunus fructu parvo rotundo, flavo, maculis rubris conspersо.*

Les bourgeons sont courts, assez gros, d'un vert brun du côté du soleil, verts du côté de l'ombre. La pointe est d'un vert foncé du côté du soleil, & aurore du côté opposé; ... les boutons sont petits, pointus, couchés sur la branche; ... les supports sont très-saillans.

La fleur a ses pétales longs & étroits.

La feuille est ovale, pas tout-à-fait un tiers plus longue que large, d'un vert un peu pâle, dentelée sur les bords.

Le fruit est petit, presque rond, de la forme d'une petite *reine-claude*. La rainure qui le divise suivant sa hauteur, est presque imperceptible. Son pédicule est planté au fond d'une petite cavité; ... sa peau est fine, jaune, marquetée de rouge du côté du soleil; ... sa chair est jaune, fondante, très-délicate; ... son eau est fort sucrée & d'un goût très fin; son noyau est petit, il n'est pas adhérent à la chair, cependant il ne la quitte pas net.

Cette prune, qui paroît comme transparente, mûrit vers la mi-août.

31. **Bricette.** *Prunus fructu parvo longiori, utrinque acuto, è viridi luteo.* (Planche XXXI, Figure 5, page 403.)

C'eſt une prune d'un peu plus d'un pouce de groſſeur ; elle ſe termine en pointe aux deux extrémités, mais le côté de la tête eſt plus alongé que celui de la queue. Elle n'a point de gouttière ſenſible, ſeulement le côté où elle devroit s'étendre ſuivant la hauteur du fruit, eſt un peu applati ; ... ſon pédicule eſt aſſez nourri, planté preſqu'à fleur ſur un petit applatiſſement, plutôt que dans un enfoncement ; ... ſa peau eſt d'un vert-jaune, très-chargée de fleur, ce qui la fait paroître blanche. Elle eſt dure, mais elle ſe détache de la chair lorſque le fruit eſt bien mûr ; ... ſa chair eſt ferme, tirant ſur le jaune ; ... ſon eau eſt aſſez abondante, & un peu aigrelette ; ... ſon noyau n'eſt point adhérent à la chair. Cette prune dure long-temps dans certaines années. Les premières mûriſſent au commencement de ſeptembre, & les dernières à la fin d'octobre.

32. **Impériale violette.** *Prunus fructu magno, ovato, dilutè violaceo.* (Planche XXXII, page 405.)

L'arbre eſt très-vigoureux ; ... le bourgeon eſt gros, long, rouge-brun, tiqueté de très-petits points gris. La cime tire ſur le violet clair ; .. le bouton eſt gros, pointu, très-écarté de la branche ; ... ſes ſupports ſont peu élevés.

La fleur a ſes pétales ronds ; le ſtyle du piſtil eſt très long ; ſouvent la fleur a ſix, ſept ou huit pétales ; alors les uns ſont ronds, & les autres alongés.

Les feuilles ſont un tiers plus longues que larges ; la dentelure eſt grande, régulière, peu profonde. La forme eſt elliptique, également pointue aux deux extrémités.

Fruit : gros, long, ovale, un peu plus renflé du côté de la tête que du côté de la queue. Son pédicule eſt aſſez menu & long, il s'implante au milieu d'une petite cavité aſſez profonde. La gouttière qui le diviſe, ſuivant ſa longueur, eſt ordinairement très-ſenſible ; ... ſa peau eſt un peu coriace, d'un violet clair, très-fleurie, ſe détache difficilement de la chair ; ſa chair eſt ferme & un peu ſèche, d'un vert blanchâtre & tranſparent ; ... ſon eau eſt ſucrée & d'un goût relevé ; .... ſon noyau pointu n'eſt point adhérent à la chair.

Cette prune mûrit vers le milieu d'août. Elle eſt ſujette à être attaquée des vers.

33. **Impériale violette à feuilles panachées.** *Prunus foliis ex albo variegatis.*

Ce prunier eſt une variété du précédent ; ... ſes bourgeons ſont gros & forts pour un arbre panaché, d'un beau violet du côté du ſoleil, panachés de vert & de blanc du côté de l'ombre, cannelés au-deſſous des boutons ; ... les boutons ſont triples dans toute la longueur du bourgeon ; ... les ſupports ſont gros & ſaillans.

Les feuilles ſont petites, elles ſe terminent en pointe aiguë, elles ſont dentelées régulièrement, profondément, & aſſez finement ; le dedans eſt panaché, & comme ſablé de blanc & de vert ; le dehors eſt preſque tout blanc ; leurs pétioles ſont violets d'un côté, & d'un vert blanc de l'autre.

Le fruit eſt ordinairement difforme, mal conditionné, & comme

avorté. Il eſt d'un violet très-clair, peu fleuri. (1).

Il y a une autre *impériale* dont le fruit eſt très-gros, qui a la forme d'une olive, & qui eſt un peu plus pointu du côté de la queue que du côté de la tête. Sa rainure n'eſt preſque pas ſenſible; ſon pédicule eſt placé preſqu'à fleur du fruit; ... ſa peau eſt coriace, mais elle ſe détache aiſément de la chair; ... ſa chair eſt un peu jaunâtre, tranſparente, & plus fondante que celle de la précédente; .. ſon eau eſt ſucrée, agréable quoiqu'elle conſerve un peu d'aigreur, même dans ſa parfaite maturité; ... ſon noyau quitte bien la chair; il eſt raboteux, fort long, pointu & plat; ... cette prune, qui eſt très-belle, mûrit un peu plutôt que la précédente.

34. JACINTHE. *Prunus fructu magno, longiori, dilutè violaceo.* (Pl. XXXIII, page 410.)

Cet arbre eſt vigoureux, ... ſes bourgeons ſont de moyenne groſſeur, longs & droits, rougeâtres à leur cime; dans le reſte, comme marbrés de diverſes couleurs, blancs, verts, jaunes; .... ſes boutons ſont petits, courts, couchés ſur la branche; leurs ſupports ſont faillans.

Ses fleurs ſont de grandeur moyenne, très abondantes; ſouvent il en ſort ſix ou ſept du même nœud; les pétales ſont ovales.

Les feuilles ſont preſqu'un tiers plus longues que larges, un peu moins larges vers la queue que vers l'autre extrémité; la dentelure eſt arrondie & peu profonde.

Fruit: gros, alongé, un peu plus renflé du côté de la queue que du côté de la tête, ce qui lui donne preſque la forme d'un cœur, lorſque la différence du renflement eſt conſidérable, ce qui n'eſt pas ordinaire. Il eſt diviſé, ſuivant ſa longueur, par une gouttière peu ſenſible, qui ſe termine ordinairement du côté de la tête à un petit enfoncement; ... le pédicule vert, court, bien nourri, eſt attaché au fond d'une cavité étroite, mais aſſez profonde; ... la peau eſt d'un violet clair, fleurie, un peu épaiſſe, dure, & ſe ſépare difficilement de la chair; .. la chair eſt jaune, ferme, moins ſèche que celle de l'impériale; ... l'eau eſt aſſez relevée & un peu aigrelette; ... le noyau ne tient à la chair que par quelques endroits ſur le côté.

Cette prune, qui reſſemble beaucoup à l'impériale, mûrit vers la fin d'août; vers la mi-août dans les terres chaudes & légères.

35. IMPÉRIALE BLANCHE. *Prunus fructu quammaximo, ovato albo.*

Ce prunier produit peu de fruit, & mérite peu d'être cultivé. Il eſt très-vigoureux; ... ſes bourgeons ſont gros, forts & blanchâtres; ... ſes fleurs ſont très-grandes; ... ſes feuilles ſont grandes & longues.

Son fruit eſt très-gros, ovale, de la forme & preſque de la groſſeur d'un œuf de poule d'Inde; ... la peau

(1) *Note de l'Editeur.* Cet arbre convient mieux dans les jardins d'ornement que dans les vergers. La manie d'avoir des arbres panachés eſt ridicule, ne voit-on pas que c'eſt leur parenchyme qui eſt attaqué, que ces arbres ſouffrent. Autant vaudroit il, pour ſe récréer la vue, conſidérer la peau d'un homme attaqué de la jauniſſe, ou le teint plombé d'un fiévreux.


BIBLIOTECA NAZIONALE
NAPOLI



e verte. 10 Dame Aubert. 11 Diaprée blanche. 12 Diaprée rouge. 13 Prunier qui porte deux fois l'an. 14 Sans noyau. 15 Mirabelle.

est blanche, coriace, adhérente à la chair qui est blanche, tenace & sèche;... l'eau est aigre, désagréable;... le noyau long, pointu, ne quitte point la chair.

Ce fruit, que je crois être la *grosse datte*, n'a d'autre mérite que sa grosseur & sa belle forme. Il ne vaut rien crud ni en pruneaux. Avec beaucoup de sucre, on peut en faire de belles compotes.

36. Diaprée violette. *Prunus fructu medio, longiori, violaceo.* (Planche XXXIII, page 410.)

L'arbre donne beaucoup de fruit;.. ses bourgeons sont gros, médiocrement longs, gris clair, couverts d'un duvet blanchâtre très-épais;... ses boutons sont gros, triples, quadruples, comme ceux de *l'abricotée*;... ses supports sont très-saillans.

Les fleurs ont un pouce environ de diamètre; leurs pétales sont ovales; souvent le sommet de quelques étamines se développe un peu. Je ne sais si quelqu'autre prunier fleurit aussi abondamment.

Ses feuilles sont terminées en pointe vers la queue, leur plus grande largeur étant vers l'autre extrémité. Elles sont d'un assez beau vert, dentelées finement & très-peu profondément: elles se recroquevillent & se replient en divers sens; celles des branches à fruit sont beaucoup moindres.

Son fruit est de moyenne grosseur, alongé, un peu plus renflé du côté de la queue que du côté de la tête. La gouttière, qui s'étend suivant sa longueur, est à peine sensible; il est soutenu par un pédicule menu, placé presqu'à fleur;... la peau qui est mince, violette, très-fleurie, se détache facilement de la chair;... la chair est ferme, délicate, d'un jaune tirant sur le vert;... l'eau est sucrée & agréable;... le noyau est fort alongé & quitte bien la chair. Cette prune mûrit au commencement d'août.

37. Diaprée rouge ou Roche-corbon. *Prunus fructu medio, longiori cerasi colore, punctis fuscato* (Planche XXXIV, Figure 12.)

L'arbre est beau, vigoureux, il fleurit abondamment;... ses bourgeons sont gros, longs, bien arrondis, couverts d'un duvet fin, d'un velouté sensible au toucher, gris clair; qui cache une couleur d'un brun violet du côté du soleil, & jaunâtre du côté de l'ombre;... ses boutons sont petits, larges à leur base, couchés sur la branche;... ses supports sont élevés.

Les fleurs sortent au nombre de deux ou trois du même bouton: les pétales sont presque ronds, un peu creusés en cuilleron; les sommets des étamines sont d'un jaune aurore.

Feuilles: petites, presque rondes, un peu moins larges vers la queue que vers l'autre extrémité; leur dentelure est très-peu profonde, & ne forme qu'un petit segment de cercle.

Fruit: de moyenne grosseur. Il est ordinairement applati sur son diamètre; cet applatissement est sensible sur les deux côtés opposés, & plus considérable vers la tête que vers la queue; il n'a point de gouttière, mais seulement une ligne qui s'étend de la tête à la queue, & passe sur un côté du grand diamètre, & non pas sur un des côtés applati. Le pédicule est placé dans une cavité peu profonde;... la peau d'un rouge cerise, très-tiquetée de points bruns, qui rendent sa couleur terne; elle s'enlève aisément;... la chair

est jaune, ferme & fine; ... l'eau est assez abondante, d'un goût relevé & très-sucré; ... le noyau n'est point adhérent à la chair.

Cette prune mûrit au commencement de septembre.

38. DIAPRÉE BLANCHE. *Prunus fructu parvo, ovato-longo, è viridi albido.* (Pl. XXXIV, Fig. 11, page 415.)

Les bourgeons de ce prunier sont gros & longs, bien arrondis, d'un violet foncé du côté du soleil, & presque lilas du côté opposé; ... les boutons sont petits, très-pointus, & couchés sur la branche; ... leurs supports sont gros & larges.

Les fleurs ont quelquefois six à à sept pétales, dont un n'est ordinairement qu'un sommet d'étamine un peu développé.

Feuilles: longues, étroites, terminées en pointe aux deux extrémités; cette pointe est beaucoup plus alongée vers la queue, qui est menue; les bords sont dentelés très-peu profondément.

Le fruit est petit, de forme ovale-alongé. Il est rond suivant son diamètre, n'ayant ni rainure, ni applatissement, mais seulement une ligne verte qui s'étend de la tête à la queue; son pédicule est planté à fleur de fruit; ..... la peau est d'un vert presque blanc, couverte d'une fleur blanche, dure, amère; mais elle se détache assez facilement de la chair; ... la chair est d'un jaune très-clair, ferme; .. l'eau est très-sucrée, d'un goût relevé & très-fin, lorsque l'arbre est planté en espalier.

Cette prune mûrit au commencement de septembre; en espalier elle mûrit plutôt.

26. IMPÉRATRICE VIOLETTE. *Prunus fructu medio, longiori, utrinque acuto, pulchrè violaceo, serotino.* (Planche XXXIII, page 410).

Ce prunier a quelque ressemblance avec le prunier *perdrigon*; .... les bourgeons sont médiocrement forts; leur écorce est rougeâtre; ... les boutons sont gros, pointus, peu éloignés les uns des autres, peu écartés de la branche; beaucoup sont doubles ou triples; ... les supports sont gros & larges.

Les fleurs sont petites & s'ouvrent bien; les pétales sont ovales.

Les feuilles sont de médiocre grandeur, leur plus grande largeur est à-peu près au milieu, & les deux extrémités se terminent en pointe; la dentelure est grande & profonde; les nervures sont couvertes d'un duvet épais.

Fruit: de moyenne grosseur, long, & pointu aux deux extrémités; souvent son contour n'est pas régulier sur un côté suivant sa longueur; ... son pédicule est bien nourri, planté presqu'à fleur du fruit. Il n'a point de rainure sensible; ... sa peau est d'un beau violet, très-fleurie, un peu dure; .... sa chair est ferme, délicate, elle tire sur le jaune du côté qui a été frappé du soleil, & sur le vert de l'autre côté; .. l'eau est assez douce pour une prune tardive.

Cette prune mûrit en octobre: elle seroit estimée même dans une saison moins avancée. Je crois qu'on doit la regarder comme un perdrigon tardif, plutôt que comme une impératrice. La véritable impératrice violette est presque ronde, violette, très-fleurie, aussi tardive que la prune de princesse avec laquelle plusieurs la confondent; un peu inférieure en bonté; assez semblable, quant à la forme, à la suivante.

30.

30. IMPÉRATRICE BLANCHE. *Prunus fructu medio, oblongo, compresso, luteolo.*

Cette prune est de grosseur moyenne, un peu alongée, divisée suivant sa hauteur par une rainure peu sensible qui s'étend depuis la tête jusqu'à la queue, où elle se termine par un petit enfoncement; .... le pédicule est planté dans une cavité très-étroite, mais profonde; ... la peau est d'un jaune clair, chargée de fleurs, ce qui la fait paroître blanche; ... la chair est ferme, jaune, comme transparente; ... l'eau en est sucrée & agréable; .... le noyau quitte entièrement la chair. Dans les années chaudes & sèches, elle commence à mûrir vers la fin d'août. Cette prune est très-charnue & très-bonne; quelquefois un peu pâteuse.

31. DAME-AUBERT. GROSSE-LUISANTE. *Prunus fructu quàm maximo, ovato, luteo.* (Planche XXXIV, Fig. 10, page 415.)

C'est une très-grosse prune, de forme ovale, très-régulière: elle est divisée suivant sa hauteur par une gouttière large & profonde; ... son pédicule, assez gros, est planté dans une cavité étroite & profonde, au sommet de laquelle il y a ordinairement un petit bourrelet qui embrasse le pédicule sans y être adhérent; ... sa peau est jaune du côté du soleil, tirant sur le vert du côté opposé, couverte d'une fleur très-blanche, coriace, épaisse, mais elle se détache facilement de la chair; .... sa chair est jaune, grossière; ... son eau est sucrée, mais fade lorsque le fruit est mûr. De sorte que cette prune n'est bonne qu'en compote, pourvu qu'on prévienne son extrême maturité. Elle mûrit vers le commencement de septembre.

32. ISLE VERTE, OU ILE VERTE. *Prunus fructu magno, longissimo viridi.* (Pl. XXXIV, Fig. 9, page 415.)

Ce prunier ne devient pas grand; .. ses bourgeons sont menus, longuets, d'un gris blanc; la pointe en est rougeâtre, tirant sur le violet; ... les boutons sont peu éloignés, les uns des autres, arrondis, peu pointus, écartés de la branche; ... les supports sont petits & saillans.

Les fleurs ont leurs pétales longs & étroits, & un peu creusés en cuilleron.

Les feuilles sont alongées, larges vers l'extrémité supérieure, & se terminant en pointe vers le pétiole, qui est d'un vert presque blanc. Leur dentelure est aiguë, assez grande & profonde.

Fruit; gros, très-long, souvent mal fait, tantôt un peu pyriforme, renflé vers la tête, comprimé du côté du pédicule, qui est long, menu; ce fruit est tantôt courbé comme un cornichon, ou contourné irrégulièrement. Lorsqu'il est bien conformé, il se termine un peu plus en pointe dans le bas que dans le haut. Son plus grand diamètre est à peu près de la moitié de sa hauteur. Il n'a point de gouttière, mais un applatissement qui s'étend de la tête à la queue, au milieu duquel on apperçoit une ligne d'un vert plus foncé; & ce côté est plus convexe, suivant la longueur du fruit, que le côté opposé; ... la peau est aigre, coriace, verte, légèrement fleurie, comme transparente; .... la chair est verte, grossière, mollasse; ... l'eau en est un peu aigre, quoique sucrée;

mais ayant un goût de sauvageon qui est désagréable; ... le noyau est très-long, pointu, adhérent à la chair.

Cette prune mûrit au commencement de septembre. Elle n'est bonne qu'en compotes & confitures.

33. SAINTE-CATHERINE. *Prunus fructu cerei coloris.* TOURN. *Prunus fructu medio, oblongo, cereo.* (Planche XXX, page 402.)

L'arbre est vigoureux & produit beaucoup de fruit; ... les bourgeons sont gros, longs, bien arrondis, d'un brun clair tirant sur le violet, tiquetés de très-petits points gris; .... les boutons sont de grosseur moyenne, pointus, écartés, de la branche; ... les supports sont assez élevés.

Les fleurs ont leurs pétales de figure ovale applatie sur les côtés; les sommets des étamines sont d'un jaune foncé.

Les feuilles sont un tiers & plus, plus longues que larges; leur plus grande largeur est au milieu, & les deux extrémités se terminent également en pointe. Les dentelures sont fines & profondes.

Le fruit est de grosseur moyenne, alongé, un peu plus renflé du côté de la tête que du côte du pédicule, qui est menu & planté dans une cavité étroite. Il est divisé, suivant sa hauteur, par une gouttière large & assez profonde vers le pédicule, & vers la tête elle se termine à un petit applatissement; ... la peau est d'un vert tirant sur le jaune, bien fleurie. Elle devient ambrée dans la parfaite maturité du fruit, & même tiquetée de rouge lorsque l'arbre est en espalier. Elle est toujours un peu coriace & adhérente à la chair; ... la chair est jaune, fondante, délicate lorsque le fruit est bien mur; ... l'eau en est alors d'un goût très-sucré & d'un goût excellent; ... le noyau ne tient point du tout à la chair.

Cette prune excellente, mais un peu sujette aux vers, mûrit à la mi-septembre.

34. PRUNE SANS NOYAU. *Prunus fructu minimo, nigricante, sine nucleo.* (Pl. XXXIV, Figure 14, page 415.)

Les bourgeons de ce prunier sont noirâtres, ou d'un violet foncé; ses fleurs ont leurs pétales ronds & très-creusés en cuilleron; ... les feuilles sont alongées, dentelées finement sur les bords, d'un vert brun en-dessus, & d'un vert pâle en-dessous, terminées en pointe aiguë; leur plus grande largeur est à peu près au milieu de leur longueur.

Le fruit est petit, il a la forme d'une olive, & est un peu moins gros du côté de la tête, que du côté du pédicule; ... sa peau noire ou d'un violet foncé, est fleurie; ... sa chair est d'un jaune tirant sur le vert; .... son eau est aigre, & lorsque son extrême maturité lui fait perdre cette aigreur, elle devient insipide; ... son amande est amère, grosse, bien formée, sans noyau, elle ne tient point à la chair. Souvent on trouve autour un filet ligneux, comme un demi-cercle, ou comme le chaton d'une lunette.

Cette prune mûrit à la fin d'août, & elle n'est que curieuse.

35. PRUNIER DE VIRGINIE. *Prunus fructu magno, longulo, ceraso, propè concolore Virginianâ.*

Cet arbre nous a été apporté de la côte de Virginie; il devient médiocrement grand & donne peu de fruit; il est fort touffu & ses bour-

geons sont assez longs; ... ses feuilles sont alongées, & plus larges vers la pointe que vers le pétiole; ..... ses fleurs sont blanches, petites, & en si grand nombre, qu'il paroît tout blanc dans le temps de sa fleur; .. son fruit est assez gros, longuet, soutenu par un long pédicule planté à fleur de la peau; ... la peau est rouge presque comme celle d'une cerise; ... la chair est assez blanche, ferme & un peu sèche; ... l'eau a un acide peu agréable; ... le noyau ne tient pas à la chair.

Cet arbre mérite pour sa fleur, une place dans les jardins d'ornement; mais il est déplacé dans les vergers.

36. MIROBOLAN. *Prunus fructu medio, rotundo, cerasi formâ, & colore.* (Pl. XXXIV, Fig. 15, page 415.)

L'arbre devient grand & très-touffu. Ses bourgeons sont menus, d'un rouge brun clair, très-garnis de boutons. Chaque nœud porte ordinairement un œil à bois entre deux yeux à fruit. Les branches à fruit sont courtes, terminées par un groupe de fruit ou neuf boutons; ... les boutons sont très-petits, pointus; ... ses fleurs ont cinq, six, sept, huit pétales; celles qui ont plus de six pétales ont deux pistils; les échancrures du calice sont en même nombre que les pétales; les pétales sont blancs, mais les bords intérieurs du calice étant légèrement teints de rouge, le fond de la fleur paroît de cette couleur; souvent un seul pédicule porte deux fleurs, ces fleurs jumelles & celles qui ont plusieurs pistils, étant en très-grand nombre & coulant ordinairement, cet arbre donne peu de fruit quoiqu'il produise beaucoup de fleurs.

Ses feuilles sont minces, très-petites, d'un vert gai, dentelées très-finement & peu profondément; elles sont très-sujettes à être dévorées par les insectes.

Son fruit est rond, de la forme de la cerise ambrée; il est applati vers le pédicule qui est menu & planté dans une cavité unie & peu profonde. La tête est terminée par une petite élévation en forme de mamelon naissant, à l'extrémité de laquelle on apperçoit le reste du style desséché comme une très-petite pointe: ce fruit n'est point divisé par une rainure, mais seulement par une ligne qui ne se distingue que par sa couleur; ... la peau est lisse, très-dure, aigre, de couleur de cerise un peu foncée, semée de très-petits points blanchâtres; .... la chair est d'un jaune très-clair, transparente, elle devient mollasse lorsque le fruit est très-mûr; ... l'eau est d'abord très-aigre, & ensuite elle devient très-fade; ... le noyau est un peu raboteux, adhérent à la chair en plusieurs endroits, terminé en pointe aiguë.

Cette prune mûrit à la mi-août; elle n'est bonne ni crue, ni cuite; c'est un arbre d'ornement.

37. PRUNE DATTE. *Prunus fructu medio, oblongo, hinc flavo, indè virescente.*

La prune datte est de moyenne grosseur, un peu alongée, d'une forme régulière & agréable. Un de ses côtés est divisé, suivant sa hauteur, par une gouttière, ou plutôt par un aplatissement qui n'a presque point de profondeur. Elle se termine du côté de la tête par un très-petit enfoncement; & à l'autre extrémité, par une cavité assez étroite & assez profonde, dans laquelle s'implante le pédicule,

qui est bien nourri ; ... la peau est d'un beau jaune du côté du soleil, souvent marquée de petites taches d'un rouge très-vif ; le côté de l'ombre tire sur le vert ; elle est couverte d'une fleur blanche, & est adhérente à la chair, coriace & aigre ; ... la chair est jaune, mollasse ; .. l'eau est ordinairement fade ; .... la surface du noyau est presqu'unie.

Cette prune mûrit vers le commencement de septembre.

38. PRUNE QUI PORTE DEUX FOIS L'AN. *Prunus bifera*. (Planche XXXIV, Figure 13, page 415.)

Le fruit de ce prunier, qui mérite moins d'être cultivé pour l'utilité que pour la curiosité, est long, presque de la forme d'une olive, un peu plus pointu vers la tête que vers le pédicule, il est divisé suivant sa longueur, par une gouttière très-peu sensible ; son pédicule est implanté dans un très petit enfoncement ; ...... sa peau est d'un jaune rougeâtre, très-tiquetée de brun, transparente, très-fleurie, facile à détacher de la chair ; ... sa chair est grossière, d'un jaune clair, excepté à l'endroit de la gouttière, où elle est verte ; .... son eau est très-fade lorsque le fruit est bien mûr ; ..... son noyau est presqu'uni, terminé par une pointe très-aiguë, & fort adhérent à la chair.

La maturité des premiers fruits est vers le commencement d'août, les seconds sont fort tardifs ; & tous sont à rejeter.

CHAPITRE III.

Epoques de la maturité des Prunes (1), *& du choix qu'on doit en faire*

Mi-juillet. Jaune hâtive ou prune de Catalogne ; ... précoce de Tours ; .. grosse noire hâtive ou noire de Montreuil ; ... gros damas de Tours ; .. damas rouge.

Fin de juillet. Prune-monsieur royale de Tours.

Commencement d'août. Impériale violette à feuilles panachées ; ... diaprée violette.

Mi-août. Damas musqué ; ...... royale ; ... grosse reine-claude ; ... mirabelle ; ..... drap d'or ou mirabelle double ; .... impériale violette ; ... mirabolan.

Fin d'août. Damas violet ; ..... damas noir tardif ; ..... damas dronet ; ... damas d'Italie ; .... damas de Maugeron ; .. perdrigon violet ; .. perdrigon normand ; ... jacinthe ; .. impératrice blanche.

Commencement de septembre. Petit damas blanc ; ... prune suisse ; .. perdrigon blanc ; ... perdigon rouge ; ... petite reine claude ; ... abricotée ; ... bricette, ... diaprée rouge ; ... diaprée blanche ; ... impératrice violette ; dame aubert ; .... île verte ; ... prune datte.

Mi-septembre. Petit damas rouge ; ... sainte-catherine.

Fin de septembre. Damas de septembre.

Octobre Impératrice blanche.

CHOIX DES ESPÈCES. Parmi le grand nombre d'espèces citée ci-dessus, &

(1) Ce tableau est pris dans le climat de Paris, & doit varier dans les autres suivant l'intensité de la chaleur.

auquel on auroit pu en ajouter beaucoup d'autres, on doit distinguer celles qui sont vraiment bonnes & excellentes à manger, & celles dont on retire du fruit un très-fort bénéfice en la convertissant en pruneaux ou en brignoles. Les autres sont plutôt un luxe de la nature, qu'un présent bien réel ; un propriétaire, même aisé, doit être plus flatté d'avoir de beaux arbres & de bonnes espèces, que de multiplier celles qui, sans une valeur décidée, n'ont de mérite que le nombre.

Les prunes bonnes à manger sont les précoce de Tours; .. damas violet; .. damas rouge; .. damas dronet; .. damas d'Italie; .. damas de Maugeron; .. prune monsieur; .. royale de Tours; .. prune suisse; ... perdrigon blanc; .. perdrigon rouge; .... royale; .... grosse reine-claude; ..... abricotée; .... grosse mirabelle ou drap d'or; ... impériale violette; .. impératrice violette; ... sainte-catherine. Si on trouve ce nombre trop considérable, ou peut le restreindre à celui qui donnera des prunes pendant toute la durée de ces fruits; la grosse mirabelle; ... la grosse reine-claude; .. le damas violet; .. l'impératrice; .. la sainte-catherine; .. La grosse reine-claude est à préférer à toutes les autres.

CHAPITRE IV.

De la culture du Prunier.

I. *Du sol & de l'exposition.* Tous les terreins conviennent au prunier, excepté ceux qui sont trop argileux, crayeux, marneux, en un mot qui retiennent trop l'eau. Il réussit mal dans les sols trop sablonneux. Les pruniers se plaisent dans les terreins légérement frais, & sur-tout dont la couche végétale est profonde & facilement perméable aux racines. Ils ne réussissent pas si bien dans les terres maigres, dans les aquatiques; leurs troncs, leurs tiges sont chargés de *lichens* & de mousses (*consultez* ces mots), & ces plantes parasites les font paroître comme lépreux lorsque la première domine.

Les auteurs ne sont point d'accord entr'eux sur l'exposition qui leur convient. Les uns exigent l'est ou le sud est ou le nord ou l'ouest, & presque tous lui interdisent celle du midi. Ces auteurs ont sans doute été invités à préférer l'une de ces expositions par quelques circonstances locales qui ont influé sur la végétation de l'arbre.

A l'exposition en plein nord la prune mûrit, mais elle est moins savoureuse, moins sucrée, moins colorée, quelquefois plus grosse; son grand avantage est de mûrir souvent quinze, vingt, & vingt-cinq jours après les autres. Alors l'exposition opère de la même manière que le feroit un climat froid, soit par son élévation, soit par son peu d'intensité de chaleur. Dans un jardin, on a des murs exposés en plein nord, il faut les tapisser de verdure, les pruniers & les pommiers sont en général les arbres qui y souffrent le moins; il est bon cependant d'observer que la face de ces murs tournée contre le midi, s'échauffe, que la pierre conserve long-temps sa chaleur, & qu'elle la communique en partie à la face exposée au nord. C'est peu de chose à la vérité; mais ce peu doit être compté, puisqu'on verra une différence dans la végéta-

tion d'un arbre placé derrière une maison & en plein nord, & celle d'un autre arbre qui, dans la même exposition, sera appliqué contre un mur de clôture. Je suppose même que la maison, que le hangard, &c. ne soient pas plus elevés que le mur de clôture, parce que chacun sait que le prunier aime le grand courant d'air, & qu'il réussit très-mal dans les bas-fonds, soit à cause de la trop grande humidité qui y est concentrée, soit parce qu'il manque de ce courant d'air qui lui est si avantageux.

Après l'exposition au nord, celle à l'ouest est la moins convenable. Le prunier privé de la bénigne influence du soleil levant, ne reçoit ses rayons que lorsque l'air est embrasé par le midi; & le soleil de deux à trois heures est le plus chaud de la journée. Si l'atmosphère est chargée de vapeurs, il arrive souvent, pendant le gros été, qu'elles font l'effet de la loupe, & d'un coup de soleil desséche subitement les feuilles, & fait périr l'arbre qui reçoit tout-à-coup une trop grande masse de chaleur à la fois. Supposons que la chaleur de l'atmosphère soit, à l'*ombre*, à 20 degrés du thermomètre de Réaumur, elle sera à 25 ou 26 ou 27 du même thermomètre, lorsque l'arbre commencera à recevoir les rayons du soleil; cette transition sara presque subite & tout à coup trop forte. Pour le prouver, suivons la marche de la nature, & que chacun observe la progression diurne de chaleur dans son climat. Par exemple, au mois de juillet, & près de la méditerranée, la chaleur est ordinairement de 20 degrés lorsque le soleil se lève; peu à peu elle dissipe la rosée presque toujours abondante dans ces parages, & son évaporation paroît rafraîchir l'air qu'elle embaume. A 9 heures, la chaleur est de 22 degrés, à midi de 25, à 2 heures de 26 à 27: il est toujours question ici du thermomètre exposé à l'ombre; mais si on le place au soleil, on trouvera 22 un quart d'heure après qu'il est levé; à 9 heures il est à 25 ou 26; à midi de 29 à 30; à 2 heures de 32 à 34. Ainsi la différence de chaleur que l'arbre éprouvera dans une journée, sera de 14 degrés. Ces données de chaleur varient d'un canton & d'un jour à l'autre; mais elles sont le résultat, à peu près général, des observations que j'ai faites dans ces climats. Voilà l'extrême pour la France; actuellement que chacun aille par dégradation de zones du midi au nord, & il trouvera la progression de chaleur à peu près semblable & conforme à la marche de celle du canton qu'il habite. D'où je conclus qu'une exposition qui ne reçoit le soleil que depuis deux heures jusqu'au soir, n'est pas la plus avantageuse pour le prunier. Il faut tapisser un mur de verdure; voilà l'excuse & elle est légitime. Mais comme il s'agit ici d'apprécier le valeur des opinions des auteurs, il a fallu malgré moi entrer dans cette discussion.

L'exposition à l'est & sud-est, est sans contredit la meilleure & celle où tous les fruits à noyau acquièrent leur plus grande perfection; il en est d'eux, si on y fait attention, comme des raisins. Les vignes bien abritées du nord, & toutes circonstances égales, qui reçoivent les rayons du soleil du moment que cet astre s'élève sur l'horizon, donnent toujours de meilleur vin: une heure ou deux

de soleil plus tard, sur une semblable vigne, opère une différence sensible. La bénigne & douce chaleur de cet astre prépare doucement le fruit à recevoir ses impressions pendant la journée, tandis que quelques heures plus tard, cette marche progressive n'a plus lieu; mais de fortes secousses de chaleur se font sentir.

Presque tous les auteurs rejettent l'exposition du midi; mais je suis charmé de trouver de mon avis M. de la Bretonnerie dans son ouvrage intitulé, *Ecole du Jardin fruitier*, & que j'ai souvent cité avec plaisir.

Miller dans son *Dictionnaire des Jardiniers*, dit: « Les pruniers n'ont besoin que d'un sol médiocre, ni trop humide, ni trop lourd, ni trop léger, ni sec; ceux que l'on plante contre un mur, veulent être à l'exposition de l'est ou du sud-est qui leur est plus favorable que celle du plein sud qui fait souvent rider & sécher leurs fruits; plus ces fruits seront exposés à la chaleur du soleil, plus ils deviendront *farineux* ». Je ne sais trop ce que l'auteur ou son traducteur entend par ce mot. Veut-il dire *sec*, *coriace*, &c; tout à l'heure je prouverai le contraire.

M. de la Bretonnerie, dans l'ouvrage deja cité, dit: « Quoique le prunier, en général, ne fasse pas un bon effet en arbre nain, il faut en excepter les pruniers de *Reine-Claude*, de *Sainte-Catherine*, & de *Perdrigon hâtif*, quand on les met en espalier au midi. Cette exposition privilégiée pour ces fruits, rend la reine-claude parfaite pour la couleur, si on la découvre à propos, de quelque feuilles, quinze jours avant la parfaite maturité, & pour la qualité qu'elle acquiert, de même que la sainte-catherine & le perdrigon hâtif »

Le premier de ces auteurs écrit pour l'Angleterre, & le second dans le climat de Paris. Je vais opposer à ces deux températures, un climat bien différent, celui des bords de la méditerranée, & en prenant les deux extrémités du royaume, on trouvera toutes les modifications de l'intérieur, à l'exception de celle des hautes montagnes. J'avois, près de Beziers, un prunier de reine-claude adossé contre un mur qui recevoit les rayons du soleil depuis son lever jusqu'à quatre heures du soir; cette exposition dans un angle du mur, réunissoit donc l'est, le sud, & en grande partie le sud-est, au moins pendant la plus forte intensité de la chaleur. Je ne crains pas d'affirmer (même abstraction faite de toute idée de propriété) que je n'ai jamais mangé de reine-claude plus colorée, plus juteuse & plus parfumée. Il faut cependant convenir que le pied de cet arbre se trouvoit planté dans une plate-bande consacrée à la culture des fleurs, & que l'on arrosoit de temps à autre; cependant, lorsque j'arrivai dans ce pays à la fin de juillet 1780, on n'avoit, pendant toute l'année, ni travaillé, ni arrosé une seule fois le terrein, & cependant ces prunes furent délicieuses. Il est donc démontré que dans un des climats de France le plus chaud, l'exposition du midi ne nuit pas au prunier, donc elle doit lui être avantageuse dans le centre & dans le nord du royaume. Cette vérité deviendra bien plus palpable, si on se rappelle que cet arbre est originaire de la Syrie & de la Dalmatie; on objectera qu'il mûrit même dans les pays montagneux, élevés & froids jus-

qu'à un certain point. Cela est vrai ; mais mûrir pour être simplement mangeable, & mûrir au point d'acquérir sa maturité parfaite qui aromatise & parfume ce fruit, c'est une très-grande différence. Il y a aussi loin de l'un à l'autre, que du goût des raisins de treille de Normandie, à celui des raisins d'Espagne ou des Canaries. Les fruits des pruniers les plus soignés dans les environs de Paris, ne seront jamais à comparer, pour la qualité, à ceux des provinces méridionales, où on ne leur donne presqu'aucune attention. Le soleil, eh quoi encore, le soleil ; voilà le vrai parfumeur des fruits, tels que la pêche, l'abricot & la prune. Si, en Angleterre, le soleil *sèche* & *ride* les fruits dans l'exposition du sud, ainsi que le dit *Miller*, c'est qu'on effeuille l'arbre trop tôt. On doit encore conclure que le prunier est un arbre vigoureux, dont la végétation est décidée & difficile à déranger, puisque cet arbre réussit à merveille dans les bonnes expositions, passablement dans les médiocres ; enfin que les effets des gelées tardives sont moins à craindre pour lui que pour le pêcher & pour l'abricotier. Le prunier se charge quelquefois de gomme ; l'intempérie des saisons y contribue ; mais j'ai observé que souvent elle est causée par le trop grand superflu de la sève, puisqu'elle s'échappe par les pores de l'écorce, sans qu'il y ait eu plaie ni contusion.... Le fruit des pruniers à plein vent est sans comparaison meilleur que celui des pruniers en espalier.

II. *De la multiplication & de la conservation du prunier.*

1. *Du semis.* La chair ou pulpe qui environne le noyau, est destinée par la nature à le nourrir. On doit donc, pour se procurer des noyaux bien conditionnés, choisir un arbre, & y laisser les prunes jusqu'à ce qu'elles tombent après leur parfaite maturité. Il est temps alors de les ramasser sur terre, & de les porter, sans en détacher le noyau, dans un grenier, de les étendre & de les y laisser sécher. Cette pulpe desséchée soustrait le noyau au contact de l'air, & conserve la fraîcheur dans son amande. J'aimerois cependant mieux avoir une portion de terrein bien fumée & bien défoncée, dont les sillons seroient tout préparés à recevoir les semences. Aussitôt que la prune est tombée, on la plante toute entière dans ces sillons, on espace chaque prune de quatre à six pouces ; enfin le tout est recouvert de terre. On laisse entre chaque sillon l'espace de huit pouces, qui facilite les sarclages, & les deux ou trois petits labours à donner pendant la première année. L'expérience m'a démontré, 1°. que les amandes germent plus promptement au premier retour de la chaleur ; 2°. que la végétation de la plante étant plus long-temps soutenue, le sujet devient plus gros, plus nourri & plus elevé qu'en suivant toute autre méthode ; d'où il résulte qu'on a une excellente pourrette à planter en pépinière l'année suivante. Si on considère les planches de semis des jardiniers ordinaires, on voit que les sillons sont trop serrés, les jets & jeunes plants entassés les uns sur les autres ; & la confusion est bien plus grande lorsqu'ils ont semé à la volée. Il en résulte que les sarclages & les petits binages sont très-difficiles à pratiquer.

quer. Une table, une planche, un carreau, font susceptibles de contenir une si grande quantité de noyaux, que je ne vois pas pourquoi on économise si fort le terrain. Cependant le cultivateur ne doit pas perdre de vue que plus le semis est avancé pendant la première année, plus le sujet deviendra fort quand il sera placé en pépinière, & plutôt il sera en état d'être bien greffé.

Le choix dans l'espèce de prune à semer n'est pas indifferent; on doit préférer celle dont la végétation est la plus forte en bois. Si on sème des mirabelles, par exemple, on n'aura jamais que des arbres fluets, c'est-à-dire, qu'il ne se trouvera aucune proportion entre la végétation du sujet & celle de la greffe. De-là naissent ces bourrelets dans l'endroit où l'insertion de la greffe a été faite. Un tel arbre est toujours défectueux, il prospère rarement, & l'amateur le jette au feu.

Comme il n'en coûte pas beaucoup pour les semis, rien ne s'oppose donc à choisir les espèces de prunes qui produisent des arbres forts, vigoureux, & dont les fleurs nouent facilement & donnent beaucoup de fruit, soit en plein vent, soit en espalier. De ce nombre sont le damas d'Italie; ..... les damas de septembre; ... la prune monsieur;.. la royale de Tours; ..... la prune suisse; ... la royale; .... la grosse reine-claude; ... l'abricotée; .... l'impériale violette; ..... la diaprée rouge & la sainte-catherine. Il n'est point de cultivateur qui ne soit en état de sacrifier quelques paniers de prunes pour se procurer de beaux sujets. Il est bon d'observer que les noyaux de prunes de damas & de perdrigon, perpétuent leurs espèces sans le secours de la greffe. Mais si cette opération retarde en général la forte poussée des arbres (*consultez* le mot CHATAIGNIER), elle en perfectionne le fruit. Ainsi ce que l'on perd d'un côté, on le regagne de l'autre; & comme le bois de prunier n'est pas destiné à la charpente, il est toujours prudent de greffer ces espèces, afin de s'assurer de la qualité de leurs fruits, de leur bonté & de leur grosseur.

Les pépiniéristes ne feront pas de mon avis sur le choix des noyaux qui doivent ensuite donner des sujets pour la greffe. Presque tous préfèrent les sauvageons des pruniers *saint-julien* & *cerisette*...... Le baron de *Tschoudi*, à l'article *Prunier*, dans le Dictionnaire Encyclopédique, dit: « on ne sème que les pruniers propres à recevoir les greffes des bonnes espèces, savoir, le saint-julien, la cerisette (1), le gros & petit damas noir, & en un mot les pruniers sauvages qui ont l'écorce mince & facile à lever, & qui sont vigoureux & pleins de séve. Les cerisettes & les damas conviennent aux pruniers d'une taille médiocre, & le saint-julien aux grands pruniers & à ceux qui portent de gros fruits. On greffe aussi ces derniers sur des abricotiers, pêchers & amandiers de noyau; le fruit en est plus beau & meilleur, & les arbres n'ont pas l'inconvénient

(1) *Note de l'Éditeur*. Je n'ai pas parlé de ces deux espèces parce qu'elles ne méritent pas de trouver place contre un espalier ou dans un verger.

de tracer, ce qui est très-incommode pour les espaliers. Les pruniers greffés sur sauvageons élevés de noyaux, poussent moins de rejets que ceux greffés sur des sujets provenus de drageons enracinés, auxquels les boutures mêmes sont préférables ».

Je ne contredis point les propositions avancées par M. *Tschoudi* & par plusieurs autres auteurs très-recommandables; comme je n'aime pas à juger d'après les autres, mais d'après mon expérience, j'ose affirmer que j'ai greffé *tout aussi facilement* & *tout aussi sûrement* sur les sujets de la plupart des pruniers dont j'ai indiqué ci-dessus les espèces, que ces cultivateurs l'ont fait sur les sujets de cerisette ou de saint-julien. D'ailleurs je ne vois aucune raison valable qui me détermine à avoir des pruniers de taille médiocre. Si leurs bourgeons, leurs rameaux sont foibles, médiocres, pourquoi ne pas leur donner des pieds vigoureux? la force de leurs bourgeons & de leurs branches ne peut qu'y gagner, & leur fruit n'en sera pas d'une qualité inférieure.

Je conviens que les noyaux des espèces déjà citées ne reproduiront pas leur espèce, & que le sujet qui en proviendra sera sauvageon; mais ce sauvageon sera bien plus perfectionné que celui de la cerisette ou du saint-julien, &c. il mérite donc la préférence. Quant à la facilité & à la sureté de la greffe; elle est la même, je le repète, au moins quant à moi; la différence de climat y feroit-elle quelque chose? Je l'ignore. Je croirois bien plutôt que comme le fruit du saint-julien & de la cerisette n'a point ou presque point de valeur au marché, les pépiniéristes l'ont préféré pour ne rien perdre; & l'habitude de l'employer est insensiblement venue à dicter la loi. Tout sujet de prunier quelconque, bien constitué, jeune, de grosseur convenable & pris dans la bonne saison, n'a jamais refusé la greffe. Jusqu'à présent, du moins, je n'en ai vu aucun exemple.

2. *Des drageons ou rejetons.* La plupart des pruniers ont le défaut de pousser autour de leurs tiges & par leurs racines beaucoup de *dragons*; (*consultez* ce mot) les pépiniéristes les conservent jusqu'à ce qu'ils les jugent enracinés, & avant ou pendant l'hiver, ils les plantent en pépinière, afin d'avoir des sujets à greffer; ils les ont sous la main ainsi que ceux qui leur en vendent, & la facilité fait qu'on en use; cependant de pareils sujets devroient être bannis des bonnes pépinières, puisqu'ils fourniront à leur tour des arbres dont les racines & leur collet fourmilleront de drageons. Il n'est pas douteux que ces plantes parasites ne s'approprient la substance de l'arbre aux dépens duquel elles vivent, & ne s'en approprient beaucoup, puisque l'on voit souvent un ou plusieurs de ces rejets grossir & grandir fortement dans une saison, & même si on oublie de les couper, de les extirper, donner dans la seconde année un arbre tout formé. La cause de cette excessive attraction de sève, est que, semblables aux gourmands, (ils en sont effectivement dans leur genre) ils attirent toute la sève, & ils l'attirent vivement, parce que son canal est direct & perpendiculaire. C'est donc d'un côté, une économie très-mal entendue relativement à l'arbre, & un objet très-désagréable à voir le long d'un espalier, dans

les allées même d'un jardin & sur le sol d'un verger. Mais pourquoi le prunier, plus que tous les autres arbres fruitiers, est-il sujet à pousser des drageons? La solution de ce problême tient à l'examen de la végétation & de la nature de l'arbre.

Suivant la méthode presqu'universellement adoptée par les pépiniéristes, en sortant le sujet du séminaire & en le plantant dans la pépinière, on lui coupe le pivot qui est déjà très-long. Cette longueur indique que la nature l'a proportionné au besoin que l'arbre en aura par la suite. Voilà donc la première loi naturelle violée. Le jeune arbre est forcé à produire des racines secondaires & latérales; ces racines tendent d'elles-mêmes à s'enfoncer en terre, & elles s'y enfoncent effectivement si elles trouvent un fond perméable. Le moment est venu de sortir de la pépinière cet arbre, & de le planter chez le particulier qui l'achète; mais comme dans les pépinières des marchands d'arbres, chaque pied n'est séparé de son voisin que de 18 pouces, il n'a donc effectivement qu'une largeur de neuf pouces tout autour de la tige qui lui appartienne en propre dans ce terrain; cependant ces racines doivent s'étendre; elles s'étendent effectivement en se mêlant & en se confondant avec les racines des arbres voisins. De cette confusion naît l'indispensable nécessité de mutiler & de couper dans cette étroite circonférence, les racines de l'arbre que l'on désire, autrement il faudroit creuser tout autour, & à une certaine distance. Le pépiniériste s'y opposera, parce que pour livrer un arbre, il faudroit déraciner les voisins; alors il ne trouveroit plus son compte. Voilà donc par ces deux opérations le pivot coupé & les racines secondaires également rompues auprès du collet. Ce malheureux arbre sera donc forcé par la suite de pousser de nouvelles racines d'un troisième ordre; heureux si quelques-unes acquièrent de la force; tout le reste ne sera plus qu'un amas de chevelus. Or c'est de ces chevelus qui tracent entre deux terres, que partent en général tous les drageons. Il en sort beaucoup, il est vrai, près du collet de la racine, ceux-ci tiennent en même-temps à la constitution de l'arbre & aux défauts des racines.

Le prunier a son écorce, quoiqu'elle paroisse fort lisse, chargée de mamelons. La preuve en est que souvent elle laisse pousser des bourgeons qui deviennent de forts gourmands, si on n'a pas, de bonne heure, le soin de modérer leur impétuosité. Dans l'arbre naturel, c'est-à-dire, celui auquel on a conservé son pivot & ses racines secondaires, l'équilibre subsiste entre les branches & entre les racines; aussi ne voit-on jamais leurs pieds fouillés par les drageons, parce que la séve descendant pendant la nuit, des feuilles & des branches, aux racines, après s'être, pendant le jour, débarrassée & épurée de sa superfluité par la transpiration, est complétement réabsorbée par les racines; mais dans l'arbre *éduqué* les racines ne peuvent recevoir toute cette séve, elle engorge les mamelons du collet des racines, & les force à se développer, c'est-à-dire, à devenir des bourgeons; cette séve s'engorge également dans les chevelus qui courent entre deux terres presqu'à fleur du

sol; & comme ils reçoivent les impressions du soleil & de l'air qu'ils attirent, ils ne tardent pas à changer leur direction. Au lieu de gagner le bas, ils se portent vers la superficie du sol, ils la percent, & voilà de nouvelles tiges. Il a déjà été dit plusieurs fois dans cet ouvrage (*consultez* le mot GRENADIER) que les racines deviennent des branches, & que les branches deviennent des racines, quand les circonstances favorisent cette transformation.

Un arbre *naturel*, dans un seul cas seulement, produira des drageons; c'est lorsqu'il trouvera une résistance invincible à prolonger son pivot & enfoncer ses racines; par exemple, s'il rencontre ce que les paysans appellent *gur*, *gord*, ou autrement une couche de cailloux agglutinés ensemble, ou un banc de rocher, ou une couche de craie & d'argile tenace, alors les racines sont forcées à s'étendre par-tout où elles peuvent, & si elles sont trop superficielles, elles produisent des drageons. On peut donc dire que si le prunier en général pousse des drageons, c'est la faute du choix du sujet sur lequel on a greffé, & la faute du jardinier qui a mutilé les racines & coupé le pivot; enfin on conclura que c'est une absurdité que de greffer sur des drageons, & qu'ils doivent être bannis de toutes les pépininères.

III. *De la culture*. Elle ne diffère pas de celle des abricotiers, pêchers, &c. soit en espalier, soit en gobelet ou buisson, soit en plein vent (*consultez* ces mots). Cependant il n'est pas hors de propos de faire quelques observations à ce sujet.

On se plaint communément que les jeunes pruniers en espalier sont lents à se mettre à fruit, & qu'ils ne donnent que du bois; & que les pruniers déjà d'un certain âge, sans être vieux, ne donnent que du fruit & plus de bois nouveau ou bourgeons. Ces plaintes sont fondées; mais est-ce la faute de l'arbre ou celle de celui qui le taille? c'est uniquement celle de ce dernier; ceci le prouve.

Vous convenez que le jeune arbre ne donne que du bois, que vous avez beau le tailler très-fort, rabaisser ces bourgeons pour le *matter*, & que vous ne pouvez venir à bout de le *rendre sage*. Eh bien, prenez le parti contraire, puisque plus vous lui en supprimez, & plus il en pousse; il vous indique lui-même ce qu'il demande, ne le contrariez donc pas. Après avoir établi ses quatre membres, étendez & palissez tous les bourgeons qu'il poussera, excepté ceux qui seront placés sur le devant ou sur le derrière de l'arbre. A la taille d'hiver, ne les raccourcissez pas; au printemps & pendant l'été suivant, palissez les bourgeons venus sur les premiers, continuez ainsi pendant la seconde, troisième & quatrième année, *s'il est nécessaire*, & votre arbre sera déjà très-à fruit. On ne doit supprimer à la taille d'hiver, que les bourgeons surnuméraires & qui font confusion. Vous éprouverez alors que votre arbre sera *sage*, qu'il sera *matté*. Cette taille suppose nécessairement que de tels arbres ne feront pas suivant l'ancienne & abominable coutume, plantés à six ou à dix pieds les uns près des autres, mais à trente & à quarante. Un arbre ainsi dirigé portera plus lui seul que les six ou

huit dont il occupe la place. On dira peut-être qu'on épuise un prunier en se conduisant ainsi ; je réponds *non*, & décidément *non* ; si la nature lui donne la force de produire de longs bourgeons, ce n'est pas pour qu'ils soient abattus, & la preuve en est que plus on les raccourcit, plus il en pousse de nouveaux. Tous ces retranchemens épuisent l'arbre, puisqu'il a travaillé en pure perte à pousser ses bourgeons ; mais lorsque vous verrez l'arbre foiblir, ses branches devenir maigres & chiffonnes, c'est alors le cas d'en diminuer le bois, de ravaler *petit-à-petit* ses branches, afin de les forcer à mettre du bois nouveau qui rajeunira l'arbre insensiblement. En suivant ces procédés, on est assuré de conserver sains & en bon état, les pruniers, pendant une très-longue série d'années.

L'arbre vieux ne donne plus de bourgeons, & il se charge de fleurs ; mais en général, elles aoutent peu.

Ce vice tient à plusieurs causes : 1°. A force d'avoir *cassé* (*consultez* ce mot) & sans cesse cassé les bourgeons faits & les nouveaux bourgeons, on a forcé la nature à exécuter dans le cours de la même année, ce qu'elle n'auroit fait que dans deux & même trois ans, si on avoit laissé le bourgeon livré à lui-même ; c'est-à-dire, qu'on a forcé ces bourgeons à mettre dans la même saison leurs boutons à fruits, au lieu de donner des boutons à bois, qui, l'année suivante, ou la seconde tout au plus, auroient poussé des boutons à fruit. On a donc dérangé l'ordre de la végétation, & il ne peut varier sans que l'arbre en souffre beaucoup.

2°. On est content de manière ou d'autre, &, bon gré malgré, on a obtenu des boutons à fruit ; enfin ils fleurissent, aoutent & donnent des prunes. Chacune de ces brindilles, de ces rameaux du troisième & quatrième ordre se couvre de boutons ; l'époque de la fleuraison arrive, ils sont couverts de fleurs, & l'arbre en est tellement chargé, qu'il en est tout blanc. On s'en applaudit encore, & on sourit en le voyant, sans faire attention que cette superfluité de fleurs est un vice nouveau & que très-peu aouteront. L'extrémité de la brindille du petit rameau s'alonge pendant le reste de la saison, & après la chûte des feuilles, elle présente de nouveaux boutons à fruit qui se développeront au retour de la belle saison, & ainsi de suite d'année en année. Le jardinier, peu instruit, se garde bien de raccourcir ces rameaux, parce qu'il s'imagine qu'il ne restera plus de fruit. Qu'arrive-t-il ? ces rameaux s'alongent insensiblement, se chargent de boutons à fruits à leur pointe, tandis que les boutons à fruits de l'extrémité inférieure, couverts de feuilles, se sont épuisés & la sève s'est portée dans les boutons des bouts des branches. Ces rameaux acquièrent donc successivement une longueur de 10, 12, 15 à 18 pouces, & leur totalité ne présente à l'œil qu'un amas confus de petites branches, & ressemble plutôt à un buisson qu'à celles d'un arbre en espalier. Cette prolongation des rameaux à fruits, couvre de son ombre & de celle de leurs feuilles, les mères-branches & les branches secondaires, les prive du bénéfice de l'air & les soustrait à

la bénigne action de la lumière, dès-lors les mamelons placés dans l'écorce s'oblitèrent & se dessèchent ; enfin, il ne peut plus percer de boutons à bois pour renouveler ce vieux fouillis de rameaux ; enfin, on condamne l'arbre au feu, parce que ces fleurs, quoique très-multipliées n'aoutent plus, ou en si petite quantité, que le produit ne paye pas les frais de la taille & l'intérêt de la place que l'arbre occupe.

On peut remédier à ce second défaut, de trois manières ; la première en coupant l'arbre à un pied au-dessus de la greffe, & recouvrant aussitôt la plaie avec de l'onguent de Saint-Fiacre. L'expérience de tous les temps a prouvé que si l'arbre conserve encore assez de force, de nouveaux bourgeons s'ouvriront un passage à travers l'écorce de la partie du bois qui reste ; cependant on voit souvent, lorsque l'arbre est trop épuisé, qu'il ne repousse pas du tout. Si au contraire il pousse bien, on choisira dans le temps, les quatre plus beaux bourgeons s'ils sont bien placés, & on supprimera tous les autres. S'il ne se présente que deux bons bourgeons & bien placés, les autres seront également supprimés ; & ces deux bourgeons, chacun taillés à deux yeux après la chûte des feuilles, & lorsque le bois sera aouté, produiront l'année suivante les quatre mères-branches sur lesquelles on doit ensuite établir l'arbre. S'il n'y a qu'un seul bon bourgeon, les autres seront également abattus. L'année suivante, on taille à deux ou quatre yeux suivant sa force, enfin on opère comme il vient d'être dit pour établir les quatre mères-branches. C'est ici le cas de se garder bien de ravaler ces premiers jets, bien placés & bien disposés ; on doit leur laisser toute leur longueur ; mais leur pointe est menue, foible, fluette, on la recouvrira jusqu'à l'endroit où le bourgeon aura une bonne consistance. Ici les trop grands ravalemens sont bien plus à craindre que sur les jeunes arbres, puisqu'on travaille sur un arbre vieux & très-épuisé.

Ce n'est qu'à la dernière extrémité que l'on doit recourir au recépage du prunier par le pied. Pour peu que les mères branches soient encore bonnes, il vaut mieux s'attacher à supprimer une grande partie des vieux rameaux & à raccourcir les autres à 3 ou 4 pouces près du tronc. On sacrifie par-là, en tout ou en partie, la récolte du fruit pendant un an ou deux ; mais on renouvelle, on rajeunit l'arbre & on le force à produire des bourgeons de ses anciennes branches. De tels bourgeons sont très-précieux, puisqu'à la taille d'hiver, on supprime la partie de la branche qui leur est supérieure & ils la remplacent. Dans le ravalement total des rameaux, il arrive que plusieurs meurent entièrement, on les abat dès qu'on s'apperçoit de leur inutilité ; les voisins les remplacent ; & il vaut mieux avoir quelques vides pendant un an ou deux, & renouveler l'arbre dans toutes ses parties : on fera très-bien encore de supprimer, suivant le besoin, un bon nombre des branches secondaires, ce qui forcera la sève à se porter en plus grande abondance dans les anciennes, dans les boutons que l'on laisse aux rameaux raccourcis, & la majeure partie de ces boutons à fruit se métamorphose



en boutons à bois qui donnent à leur tour & par la suite des boutons à fruit. C'est en suivant cette méthode que j'ai renouvelé un espalier considérable & dont les rameaux s'éloignoient du mur & en avant de plus de quinze pouces. On n'auroit pas dit, deux ans après, qu'on en eût ravalé toutes les branches. Le prunier, à l'exemple de plusieurs arbres fruitiers, charge rarement deux ans de suite; mais pour le forcer à donner chaque année, (toute circonstance égale) il suffit de raccourcir à chaque taille d'hiver une partie des rameaux à fruits & ainsi successivement... Règle générale & dont on ne doit jamais s'écarter, un prunier disposé en espalier ne doit pas s'écarter du mur dans sa surface extérieure, de plus de quatre à six pouces. Il résulte de ce rapprochement: 1°. que la fleur aoute mieux; 2°. que le fruit en est plus gros; 3°. qu'il mûrit & se colore beaucoup mieux, parce qu'il profite de toute la chaleur de la réverbération: c'est ce que l'expérience prouve démonstrativement.

Le prunier est susceptible de recevoir toutes les espèces de greffes.

Un moyen bien simple de regarnir un espalier qui se dégrade, ou bien seulement de remplacer quelques arbres qui tirent à leur fin, sans trop découvrir les murs, c'est de choisir un emplacement, & on calcule l'espace que les branches du prunier sont destinées à couvrir par la suite; là on fait une fosse profonde de trois ou quatre pieds au moins, que l'on laisse ouverte pendant l'été. Si le sol est maigre, de peu de qualité, on garnit le fond de la fosse avec du fumier, ou des gazonnées, ou avec des feuilles, & on recouvre le tout de terre, sur laquelle on sème de l'herbe quelconque, mais dont la graine ne soit pas dans le cas de mûrir avant le mois d'octobre. Sur la terre qu'on a tirée de la fosse, on répand également de cette graine, afin que toute sa superficie se charge d'herbe. A l'époque où les prunes ont acquis leur parfaite maturité, on en choisit quelques-unes bien saines; alors on se hâte de remplir la fosse, en ayant bien soin que les herbes soient enfouies pêle-mêle avec la terre & bien recouvertes; on plante trois ou quatre prunes dans le milieu de la fosse, à trois pouces de profondeur. Ces prunes germeront & pousseront au printemps suivant. On choisira le jet qui se trouvera le mieux placé & le plus fort, & on supprimera tous les autres. Lorsque le pied sera assez fort, il sera greffé à la manière accoutumée; & à mesure qu'il étendra ses branches, on arrachera les arbres voisins. Cet arbre prospérera à vue d'œil, parce qu'il sera vraiment un arbre *naturel*, à la greffe près, & parce que ses racines s'étendront dans un sol bien préparé, bien fumé & où elles trouveront la terre végétale, fournie par la décomposition des herbes qu'on avoit semées. Ce que je dis du prunier s'applique aux pêchers, abricotiers & même aux pommiers & poiriers. On perd du temps, il est vrai, mais on ne se prive d'aucune jouissance, puisque les arbres voisins ne sont supprimés qu'autant que les arbres naturels les remplacent.

CHAPITRE V.

Des Propriétés des Pruniers.

Propriétés économiques. Le bois de prunier eſt dur, veiné de rouge. Il ſeroit très utile aux menuiſiers, tourneurs, tabletiers & ébéniſtes, ſi ſa couleur rouge ſe ſoutenoit, mais elle paſſe trop vîte; cependant on la rehauſſe & on la fixe un peu en faiſant bouillir le bois dans une leſſive de cendres, ou dans l'eau de chaux.

L'avantage que l'on en retire eſt de ſon fruit que l'on mange crud ou confit, mais ſur-tout préparé en *pruneau* & en *brignole*.

De la préparation des pruneaux. Preſque toutes les prunes que l'on ſert ſur la table ſont ſuſceptibles d'être préparées en pruneaux: celles que l'on choiſit par préférence, ſont le gros damas de Tours, l'impériale violette & l'impératrice violette. En Suiſſe, on ſéche beaucoup d'ile verte, & les prune. ux ſont excellens. Ce que je vais dire de leur préparation, eſt extrait de l'ouvrage déjà cité de M. *de la Bretonnerie*.

« Pour les préparer comme il convient, on les cueille à la main dans leur entière maturité, elles ne peuvent être trop ſaines; celles qui ſont tombées & verreuſes ne ſécheroient pas bien & ne valent rien. On les met d'abord au four ſur des claies, ſans qu'elles ſe touchent, après que le pain eſt tiré; on les change de place, & on les ſerre après qu'elles ſont refroidies, ou bien on achève de les ſécher au ſoleil; car ſi on les mettoit pluſieurs fois au four, elles ne ſeroient plus moëlleuſes, & elles deviendroient trop sèches; on les ſerre dans des boîtes à l'abri de toute humidité. Quand on en achète, on doit choiſir les pruneaux nouveaux, moëlleux, tendres & charnus. Ils ſe gardent deux ans & davantage.

« La préparation des *brignoles* eſt la même que celles des pruneaux, avec cette différence cependant. On n'emploie que le perdrigon violet; (qui eſt fort beau & très-ſucré au village de Brignoles en Provence où l'on a inventé cette préparation) on paſſe ces prunes à l'eau chaude; enſuite on les pèle; on les fend en deux pour en ôter le noyau; on les met au four, &c. »

Propriétés médicinales. Les prunes ſont en général acidules, & quelques-unes qui paroiſſent les plus douces au goût, développent un acide très-marqué quand on les convertit en pruneaux. Elles ſont nourriſſantes, rafraîchiſſantes, délayantes & laxatives. Les pruneaux ordinaires purgent doucement & rafraîchiſſent. Ceux qu'on a faits avec les damas purgent moins, nourriſſent davantage & ne rafraîchiſſent pas autant. Les brignoles purgent rarement, nourriſſent beaucoup & ne rafraîchiſſent pas d'une manière ſenſible.

Les pauvres cultivateurs préparent avec les prunes, qu'ils mettent fermenter avec de l'eau, une boiſſon. *Conſultez* le mot ſuivant, & la manière de faire le petit vin, inſéré à l'article VIN.

Méthode

Méthode pour conserver en hiver un prunier vert & frais avec ses feuilles & ses fruits, au milieu d'un jardin ou d'un champ.

Cet article est tiré du Journal Economique du mois d'avril 1754, page 167; comme je n'ai pas répété cette expérience, je me contente de la transcrire, sans me permettre aucune réflexion, quoique le succès en paroisse douteux. « Choisissez dans votre verger un prunier bien chargé de fruits; entourez-le d'un treillage de bois, formé de lattes & de contre-lattes, & couvert de même; couvrez ce treillage de foin bien sec & de l'épaisseur de huit à dix pouces ou même davantage, de manière que tout le treillage ne ressemble plus qu'à un tas de foin : il faut observer que les prunes de l'arbre choisi pour cette opération, ne soient pas entièrement mûres, mais qu'elles commencent seulement à devenir un peu bleues. On laissera au bas du treillage une ouverture à pouvoir passer le corps, laquelle on fermera d'une ou deux planches que l'on couvrira de foin comme le reste de l'ouvrage : s'il tombe de la neige sur le foin, il ne faut pas l'enlever, parce qu'elle conserve la chaleur intérieure qui maintient la fraîcheur & la verdure de l'arbre, & au moyen de laquelle les prunes parviennent peu-à-peu au point de leur maturité, de manière qu'au milieu de l'hiver vous pouvez en entrant sous le treillage cueillir des prunes toutes fraîches avec des rameaux verts. »

PRUNELLE-PRUNELIER. Tournefort & Linné placent celui-ci dans la même classe que le premier, dont il est une espèce. Tournefort l'appelle *prunus silvestris*, & Linné, *prunus spinosa*. Il diffère de nos pruniers par ses fleurs plus petites, ses fruits moins gros, plus arrondis & plus fermes;... par ses feuilles en forme de fer de lance & petites;... par son port, puisque c'est plutôt un arbrisseau qu'un arbre même de la troisième classe;.... ses tiges & ses rameaux sont épineux;... ses fleurs solitaires & disposées en grappes, & ses feuilles alternativement placées sur les bourgeons : il fleurit communément en avril, & son fruit n'est bien mûr qu'en octobre.

Les fleurs ont une odeur aromatique & douce, la saveur en est un peu amère, celle du fruit est acide, austère même à sa parfaite maturité.

Le plus grand usage qu'on fait du prunelier, est pour en former des haies; elles deviennent, si elles sont bien conduites, aussi impénétrables que celles faites avec l'aube-pin. Le défaut de cet arbrisseau est de se dégarnir par le bas; mais on y remédiera facilement si on se conforme à ce qui a été prescrit à l'article *haie*.

On prépare avec son fruit vulgairement nommé *pelosse*, une boisson dont se désaltère le pauvre peuple. Eh! qui le croiroit? Le cultivateur, dans la majeure partie des pays de vignobles de France, celui qui pendant toute l'année cultive la vigne, est réduit à boire du vin de grappe ou petit vin (*consultez ce mot*), ou du vin de pelosse. Le prunelier croît dans toutes les haies, excepté dans les provinces méridionales, & les haies sont très-multipliées près des grandes villes. Il faut cepen-

dant en excepter les environs de Paris, parce qu'elles gêneroient les chasses royales. Des femmes, des enfans, ramassent les pelosses; mais dans la crainte que d'autres gens, aussi malheureux qu'eux ne les volent, ils se hâtent trop de les cueillir, tandis qu'on ne devroit en permettre la récolte qu'après les premières gelées. Alors le caractère austère & astreingent du fruit seroit mieux masqué par le muqueux doux que la complette maturité développe. On remplit le tiers d'une barique avec ce fruit, & l'eau remplit les deux autres tiers; enfin la barrique est bouchée, & son contenu fermente comme il peut. Un ou deux mois après, on commence à tirer de cette liqueur par la canelle; mais à mesure on remplace par de l'eau nouvelle la quantité qu'on en a prise. Cette boisson se soutient jusqu'aux chaleurs de juin; alors elle se trouble, pousse & pourrit.

Cette précaution, inventée par la misère, cause souvent des obstructions à ceux qui en font usage. Voici quelques moyens de la rendre moins mal saine. 1°. Si on est obligé de cueillir trop tôt le fruit, il faut l'étendre sur des claies, ou de la paille, l'y laisser mûrir, & jeter dehors les pelosses qui pourrissent. 2°. Lorsqu'il est bien ridé, le presser autant que faire se peut, & comme on le peut, afin de le réduire en pâte. 3°. Dans cet état de trituration, on doit jeter le tout dans la barrique; & si elle contient deux cents bouteilles, y ajouter vingt livres de sirop de melasse, ou dix livres de miel commun. 4°. On achève de remplir la barrique à un ou deux pouces près, & on la bouche exactement. 5°. On la roule pendant un quart d'heure, afin que toutes les matières soient mélangées & triturées ensemble par le mouvement. 6°. On met la barrique sur son chantier, & on la laisse fermenter jusqu'à Noël dans un lieu modérément chaud. On obtient alors un véritable vin, le principe sucré du miel & de la melasse, s'unira à celui des pelosses, & ils formeront de l'esprit ardent qui corrigera le principe austère & astringent du fruit.... Si on ajoute à cette liqueur fermentante, une certaine quantité de plures de pommes de reinette, la fermentation appropriera à la liqueur l'aromat qu'on y remarque, & cette addition peu coûteuse rendra la boisson plus agréable, & masquera un peu la faveur austère. Il seroit bien à propos de lui communiquer un peu d'acidité, principe qui rend les vins susceptibles de ce qu'on appelle *porter l'eau*, & qui développe leur partie aromatique, tandis que les vins des provinces méridionales deviennent *plats* & *mats* par l'addition de l'eau: à cet effet une once ou deux de *tartre crud* réduit en poudre très-fine & ajouté lors de la préparation de la liqueur, lui donneroit ce petit degré d'acidité si désirable; enfin, cette petite pointe acide qui caractérise les meilleurs vins de Champagne & de Bourgogne. Que l'on ne me prête pas l'idée de faire avec des pelosses du vin de Champagne ou de Bourgogne, la plaisanterie seroit indécente. Je veux rendre moins mauvaise, moins malfaisante la boisson des malheureux, j'en propose des moyens divers; les ames sensibles ne blâmeront donc pas mon motif, j'entrerai dans de plus grands détails à ce sujet, à l'article *petit vin*.

PTARMIQUE. (*Voyez* HERBE A ÉTERNUER.)

PUCERON. Il ne faut point avoir fait une étude particulière des insectes, dit le célèbre *M. Bonnet* de Genève, le dessinateur & le peintre de la nature, pour connoître les pucerons; il suffiroit de dire pour en rappeler l'idée, que ce sont des espèces de moucherons qui s'attachent en grand nombre aux jeunes pousses & aux feuilles des arbres & des plantes, qui les recroquevillent & y occasionnent des tumeurs d'une grosseur quelquefois monstrueuse. (*Consultez l'article* GALLE - INSECTE.) Les insectes sont ordinairement mieux caractérisés aux yeux de la plupart des hommes par les dommages qu'ils causent, qu'ils ne le seroient par une description exacte.

Les pucerons, en général, sont petits; de bons yeux peuvent néanmoins distinguer, sans le secours de la loupe, leurs principales parties extérieures, leur corps a une forme qui approche de celle de la mouche commune, c'est - à - dire, qu'il est gros proportionnellement à sa longueur; il est porté sur six jambes assez longues & déliées; dans la plupart des espèces, il est recouvert d'une sorte de duvet cotonneux qui transpire à travers de la peau & qui acquiert quelquefois plus d'un pouce de longueur.

La tête est petite, eu égard au corps, elle est garnie de deux antennes qui vont toujours en diminuant depuis leur origine jusqu'à leur extrémité : près de l'endroit où est placée la bouche dans le commun des insectes, celui-ci a une trompe très - fine avec laquelle il pompe le suc nourricier des plantes : lorsque le puceron n'en fait pas usage, il la porte couchée le long de son ventre; il y en a qui l'ont si démesurément longue, qu'il leur en passe par derrière un grand bout, qui a tout l'air d'une queue : la structure de cette trompe est très - curieuse; elle est faite de trois pièces ou tuyaux qui rentrent les uns dans les autres, à-peu-près comme ceux d'une lunette d'approche.

Sur le corps, à quelque distance de l'anus, sont posées, sur une même ligne, deux espèces de petites cornes immobiles, beaucoup plus courtes que les antennes & plus grosses, & qui sont singulières par leur usage; chacune d'elles est un tuyau par lequel sort une liqueur miellée, que les fourmis recherchent & qui les attire en grand nombre sur les arbres : ces cornes, au reste, n'ont pas été accordées à toutes les espèces de pucerons, & à cet égard, on pourroit diviser ces insectes en deux classes générales; la première, qui seroit la plus nombreuse, comprendroit les pucerons pourvus de cet organe; la seconde, ceux qui en sont privés : dans ceux-ci on observe à la place des cornes, deux petits rebords circulaires, qui ont paru à M. *de Réaumur*, capables des mêmes fonctions.

Enfin, parmi les pucerons, & ce qui est plus digne de remarque, dans chaque famille de ces petits insectes, il y en a qui n'ont point d'ailes & qui ne parviennent jamais à en prendre, d'autres en ont quatre semblables à celles des mouches, qu'ils portent appliquées les unes contre les autres sur le dessus du corps : ceux-ci sont dit se métamorphoser, quand ils passent de l'état d'insectes non ailés à celui d'insectes ailés; ce

qui arrive lorsqu'ils ont atteint leur parfait accroissement; mais les uns & les autres n'y parviennent qu'après avoir changé plusieurs fois de peau.

Il y a certains insectes qui ont beaucoup de ressemblance avec les pucerons, & que M. *de Réaumur* a nommés par cette raison *faux-pucerons*. Comme les pucerons, ils se tiennent attroupés sur les plantes & en pompent le suc; ils y font naître diverses excroissances; mais ce qui les différencie, c'est que leur corps est plus applati que ne l'est celui des vrais pucerons, leurs jambes sont aussi plus courtes, & ce qui est plus essentiel, ils parviennent tous à prendre des ailes. Le buis en nourrit une espèce dont les excrémens prennent la forme d'une longue queue que ces petits insectes traînent après eux.

La plus grande diversité qu'on observe entre les différentes espèces de pucerons est dans la couleur; il y en a de vertes, de jaunes, de brunes, de noires, de blanches. Les unes ont une couleur matte, celle des autres a une sorte d'éclat; mais souvent cet éclat est dû à un petit ver que ce puceron nourrit dans son intérieur & qui lui donne la mort. Enfin quelques espèces sont joliment tachetées, tantôt de brun & de blanc, tentôt de vert, de noir, ou d'autres couleurs.

Les pucerons forment une classe de petits animaux dont la nature a prodigieusement multiplié les espèces. Leur nombre n'est peut-être pas inférieur à celui des plantes; car si, comme le remarque M. *de Réaumur*, il n'est pas sûr que chaque espece de plante ait son espèce particulière de pucerons, il est certain seulement qu'en général, des plantes de différentes espèces ont différentes espèces de pucerons, & que souvent plusieurs sortes de pucerons aiment la même plante. Non-seulement, il y en a qui vivent sur les fleurs, sur les feuilles, sur les tiges, mais il y en a aussi qui vivent sous terre & s'attachent aux racines.

J'ai dit que les pucerons causent diverses altérations dans les plantes: les plus remarquables sont ces grosses vessies communes sur les ormes. La matière dont elles sont produites est extrêmement digne d'attention. Il n'en est pas de ces vessies comme des galles, (*consultez* ce mot) qui s'élève sur tant d'espèces d'arbres & plantes; celles-ci doivent leur naissance à une mouche qui a piqué quelques parties de la plante, & y a déposé un ou plusieurs œufs; autour de ces œufs il se forme une excroissance, une tubérosité qui grossit journellement. Les vessies sont de même occasionnées par des piqûres; mais l'insecte qui les fait, se laisse renfermer dans la tumeur qu'il a excitée; là, il jette les fondemens d'une petite république; les petits qu'il y met au jour, donnent à leur tour naissance à d'autre; à mesure que le nombre des pucerons augmente, la tumeur acquiert plus de capacité, les piqûres de ces petits insectes, réitérées en tout sens, déterminent le suc nourricier à s'y porter plus abondamment qu'ailleurs & à s'y distribuer à-peu-près également dans tous les points; de là, l'augmentation du volume de la vessie, & sa configuration: enfin elle s'ouvre & on en voit sortir des millions de pucerons. On trouve souvent dans ces vessies, une certaine

quantité d'eau, dont l'odeur est quelquefois forte & désagréable; mais comme le tissu de la vessie ne permet pas à l'eau de la pluie ou de la rosée de pénétrer dans l'intérieur, il faut conclure que cette eau est due à la surabondance des sucs nourriciers qui s'y rassemblent & ne peuvent plus entrer dans le torrent de la circulation.

Au reste, ce que j'ai dit sur la formation des vessies des ormes, doit s'appliquer aux autres excroissances ou altérations que les pucerons produisent dans les plantes. Elles sont toutes l'effet de cette loi du mouvement, *que les corps, sur-tout les fluides, se portent où ils sont le moins pressés;* aussi ces insectes ne couvrent-ils qu'un des côtés d'une tige ou d'une feuille, & ce sera de ce côté que cette tige ou cette feuille se courbera, pourvu néanmoins qu'elle ait assez de souplesse pour se prêter à l'impression qui lui est communiquée: de même, s'ils s'établissent près des bords d'une feuille, & ce qui est ordinaire, dessous, la feuille se gonflera & se recourbera dans ce sens: s'ils s'établissent, au contraire, vers le millieu, ils occasionneront la production de diverses tumeurs, plus ou moins larges, ou plus ou moins élevées suivant que les piqûres auront été dirigées, ou suivant l'état de la partie sur laquelle l'action des trompes se fait sentir.

Les pucerons, comme tous les animaux qui multiplient beaucoup, ont des ennemis sans cesse occupés à les détruire. J'ai indiqué ce petit ver qui se nourrit dans leur intérieur, & les fait mourir insensiblement; quantité d'autres insectes naissent leurs ennemis declarés & leur font la guerre la plus cruelle. Nous semons des grains pour fournir à notre subsistance; il semble que la nature sème des pucerons sur toutes les espèces d'arbres & de plantes, pour nourrir une multitude d'insectes différens.

Les *mange-pucerons* de la première classe, sont sur-tout remarquables par la forme de leur tête & par leur voracité. La tête des animaux qui nous sont les plus familiers a une forme constante, celle de nos vers en change presqu'à chaque instant: on la voit s'alonger, se raccourcir, s'arrondir, s'applatir, se contourner tantôt dans un sens & tantôt dans un autre, & cela avec une promptitude étonnante. On juge que pour exécuter des mouvemens si prompts & si variés, cette tête ne doit pas être osseuse ou écailleuse, comme l'est celles des grands animaux & de la plupart des insectes; mais qu'elle doit être formée de chairs extrêmement flexibles; & cela est ainsi. Il n'est peut-être dans la nature aucun animal carnassier qui chasse avec plus d'avantage que cet insecte; couché sur une tige ou sur une feuille, il est environné de toutes parts des insectes dont il se nourrit; les pucerons ne cherchent point à fuir, ils sont même incapables de faire la moindre résistance: dès que son trident a touché une de ces malheureuses victimes, il lui est impossible d'échapper; il l'élève en l'air, & après l'avoir fait passer sous ses premiers anneaux, de façon qu'elle disparoît presqu'entièrement, il en tire le suc & la réduit en moins d'une minute à n'être qu'une peau sèche; 20 à 30 pucerons suffisent à peine pour fournir à un de ses repas; & les siens sont

aussi fréquens que copieux, d'où l'on peu juger du nombre prodigieux de pucerons que ce ver detruit.

Les *mange-pucerons* de la seconde classe, ne le cèdent pas en voracité à ceux de la première, si même ils ne les surpassent : les plus singuliers de ces insectes sont ceux que M. de *Réaumur* a nommés *lion-pucerons*, parce qu'ils ont la tête armée de deux petites cornes semblables à celle du *fourmillon*, & avec lesquelles ils saisissent, percent & sucent les pucerons : la manière dont s'y prennent quelques-uns est très-curieuse, ils se font une espèce d'habillement, & en même-temps un trophée des peaux des pucerons qu'ils ont sucés; on diroit Hercule revêtu de la peau du lion de Némée. Ces insectes se métamorphosent en de très-jolies mouches du genre des demoiselles, & qui, par un instinct, naturel, vont déposer leurs œufs là où il y a le plus de pucerons : ces œufs méritent d'être observés : on les prendroit pour de petites plantes prêtes à fleurir; chacun d'eux est porté par un long pédicule qui est comme la tige de la fleur, dont l'œuf semble être le bouton, celui-ci paroît s'épanouir lorsque le petit éclôt.

Au lieu de dard & de cornes, les mange-pucerons qui se changent en scarabées, ont reçu de la nature des dents dont ils se servent aussi avec un grand avantage : l'espèce qui mérite le plus d'être connue, est celle qui porte le nom de *barbel-blanc*, parce que tout son corps est couvert de touffes cotonneuses d'une grande blancheur, qui transpirent à travers sa peau & se façonnent dans de petites filières disposées à dessein.

C'est encore des vers mangeurs de pucerons que provient ce joli petit scarabée hémisphérique, connu même des enfans sous le nom de *vache à Dieu*, de *bête de la Vierge*, qui n'épargne pas plus les pucerons sous cette forme, qu'il le faisoit sous la première.

Cependant, malgré tant d'ennemis, l'espèce des pucerons se conserve, & même la manière dont s'opère chez eux la fécondation, est ce qu'ils offrent de plus intéressant. On a vu ci-dessus que dans la même famille de ces insectes, il y en a d'ailés & de non ailés : selon l'analogie ordinaire, les premiers devroient être tous des mâles & les seconds des femelles. C'est ainsi que parmi les papillons, il y a plusieurs espèces dont les femelles sont privées d'ailes, tandis que les mâles en sont pourvus; & pour employer un exemple plus connu, on sait que le *vert-luisant* est une femelle qui a pour mâle un scarabée. Mais ce qui doit paroître une grande singularité parmi nos pucerons, c'est que les ailés comme les non ailés sont femelles; on n'a pu jusqu'ici découvrir la manière dont les uns & les autres sont fécondés; tous sont *vivipares* : dès qu'ils ont atteint l'âge d'engendrer, ils ne semblent presque faire autre chose pendant plusieurs semaines. Les petits viennent au jour à reculons; quand on les écrase doucement, on fait sortir de leur corps, quantité de fœtus dont les plus gros sont aisés à reconnoître pour des pucerons, & dont les autres ne ressemblent plus à des œufs; ceux-ci ne seroient venus au jour que long-temps après ceux-là. Chez les quadrupèdes, les petits d'une même portée, ont tous la même grandeur ou à

peu près; ils sont tous environ du même âge, & paroissent au jour presque en même temps. Il en est tout autrement comme on voit de nos pucerons, & c'est encore une autre singularité qu'ils nous présentent.

Si on désire de plus grandes instructions sur ce sujet, on peut consulter les œuvres de M. *de Réaumur*, & particulièrement la dernière édition de celles de M. *Bonnet*.

S'il est agréable de connoître les mœurs des insectes, il seroit bien plus satisfaisant d'avoir les moyens de les détruire ou de les chasser de dessus les arbres précieux; tels que les pêchers & les autes arbres de nos jardins & de nos vergers. En parlant de chacun de ces arbres en particulier, nous avons indiqué les insectes qui les tourmentent, & autant qn'il a été possible, les moyens de les en écarter. La plupart sont insuffisans, pénibles & longs à mettre en pratique, & la multitude de recettes présentées par différens auteurs prouvent l'espèce de foi qu'elles méritent. Un de mes voisins avec lequel je m'entretenois des pucerons & de leurs ravages, m'annonça que M. de *Thosse*, dans les Mémoires de la Société d'Agriculture de Paris, trimestre du printemps de l'année 1787, donnoit une méthode assurée pour les détruire; comme je n'avois pas encore reçu ce volume, je le priai de me prêter son exemplaire, d'où j'extrais ce que l'on va lire:

« Dans le nombre des procédés qui ont été publiés pour écarter la troupe ennemie des pucerons, je ne trouve pas l'usage d'une substance très-propre à les détruire, & qui est un poison très-vif contre toute espèce d'insectes. La modicité du prix, la promptitude de l'exécution dans les différens cas où je m'en suis servi, doivent lui mériter l'attention des amateurs de l'agriculture; cette substance est *l'essence de térébenthine*. Voici ce qui m'a conduit à en faire usage pour des objets tant de culture que d'économie rurale ».

« J'avois oui dire que les herbes d'une odeur forte, écartoient les insectes; mais ce moyen n'est qu'un palliatif qui ne détruit pas la cause du mal; il arrive d'ailleurs qu'on ne peut se procurer sur le champ de ces sortes d'herbes, & c'est ce qui m'a donné l'idée de me servir d'essence de térébenthine qui remplit le premier but par son odeur forte & pénétrante, & qui a rempli aussi le second en détruisant non-seulement l'insecte, mais même sa génération. Il y a quelques années qu'au mois de juin, une lice ayant mis bas quattre petits chiens, je me proposai de les élever; au bout de quelque jours je vis ces jeunes chiens très-languissans, ils étoient dévorés des puces, on avoit beau les peigner, le nombre des puces ne diminuoit pas & mes petits animaux alloient périr; je m'avisai de faire éponger la mère & les petits avec de l'eau tiède imprégnée d'essence de térébenthine, & je vis avec une agréable surprise, que chaque coup de peigne enlevoit une quantité prodigieuse d'insectes morts; mes jeunes chiens reprirent bientôt leur vigueur & je les sauvai en répétant une seule fois l'opération dans le courant de l'été. Après cela je fis l'essai de l'essence pure sur plusieurs insectes; quelques puces en furent touchées

avec une pointe d'épingle, & après plusieurs petits bonds circulaires, elles tombèrent mortes; la punaise ointe de la même liqueur, fait quelques pas & meurt en se tournant sur le dos.... Un insecte vert-doré, gros comme une fève, que nous nommons *cuirassier*, & qui attaque le poirier, en fut touché & mourut sur-le-champ, ainsi qu'un autre insecte de la même espèce qui avoit cependant vécu long-temps dans la chaux vive encore tiède. Les papillons, mouches, chenilles, hannetons, meurent plus ou moins promptement, suivant la quantité d'essence dont ils sont atteints. Je me promis d'en faire usage sur les insectes & pucerons des arbres-fruitiers (1) ».

« Je les ai détruits entièrement en mettant dans une jatte quelques poignées de terre jaune, sur laquelle je jetai une petite quantité d'essence; je broyai bien le tout avec une spatule en y versant de l'eau jusqu'à consistance d'une bouillie très-claire; je trempai le bout des branches attaquées, dans ce mélange, & l'insecte périt avec sa génération; car l'essence détruit le germe des œufs des insectes (2); l'odeur qui reste pendant quelques jours à l'arbre, les en éloigne; les branches en attendant se fortifient, se durcissent & ne craignent plus de nouvelles attaques..... On peut au bout de quelques heures arroser l'arbre pour enlever la boue que l'opération y laisse, à moins qu'on ne veuille attendre la première pluie qui enlève le tout.

» Il faut un mélange de terre, parce que l'essence surnageant l'eau pure, ne se mêleroit pas assez intimément, & pourroit brûler les feuilles qui en seroient touchées directement, de même que si l'essence étoit en trop grande quantité (3). M. l'abbé *Roger de Schabol* recommande le bain terreux comme un moyen de détruire cette espèce d'insecte, mais il s'en échappe beaucoup qui remontent le long de la tige de l'arbre,

(1) *Note de l'Editeur.* L'odeur forte de l'essence de térébenthine peut écarter les insectes; mais ce n'est pas cette odeur qui leur donne promptement la mort. Cette substance n'est pas miscible à l'eau & la surnage. C'est une véritable huile. Or, de toutes les huiles dont on touchera un insecte quelconque, il en périra. On sait que ces animaux ont le viscère, par lequel ils respirent, la trachée-artère, placée sur le dos, & cette ouverture étant bouchée par l'huile, l'animal ne peut plus inspirer ni respirer, il meurt. Si l'huile ne touche que la partie postérieure de son corps, & qu'elle ne s'étende pas sur l'ouverture de la trachée-artère, l'animal ne mourra pas presque subitement; mais comme les huiles sont très-expansibles, & sur-tout l'essence de térébenthine, elles s'étendent peu à peu, gagnent la trachée artère, & l'insecte en devient la victime.

(2) Ce n'est pas sans doute ceux des pucerons, puisque ces insectes sont vivipares ainsi qu'il a été dit ci dessus.

(3) Par son mélange avec la terre, elle s'imprègne de ses sels, & si elle est en quantité proportionnée, elle forme un vrai savon qui devient soluble dans l'eau, & par-là susceptible d'être dissous & entraîné par l'arrosement ou par la pluie. Si l'essence est en trop grande quantité, la portion qui n'aura pas été combinée en savon, restera huile, s'attachera aux parois de l'écorce, en bouchera les pores, & nuira à la végétation.

& leurs

& leurs œufs ne sont pas détruits; chose dautant plus essentielle que ces petits animaux se reproduisent dans les vingt quatre heures (1) ».

Le moyen proposé par M. *Thosse* est sans contredit le meilleur de tous ceux qu'on a annoncés jusqu'à ce jour. Je suis fâché que la saison soit trop avancée & m'empêche de répéter son expérience.

PUITS A CHAPELET *ou* NORIA, PUITS A ROUE *ou* SEIGNE, en Provence & Languedoc. C'est des maures que les espagnols ont emprunté la dénomination de *noria*, & sans le secours de cette mécanique qui fournit beaucoup d'eau, il seroit très-couteux, & pour ne pas dire presque impossible d'arroser de grands jardins dans les provinces méridionales où la grande chaleur & la grande évaporation forcent à recourir à *l'irrigation*; (*consultez* ce mot) tout autre arrosement à bras seroit ruineux & de bien peu d'utilité.

La noria n'est pas uniquement destinée à fournir l'eau nécessaire aux jardins, elle peut encore être d'un grand secours pour l'irrigation des prairies, si la source, le puits, &c. dont elle tire l'eau, en fournissent abondamment. On sent fort bien qu'il est très possible, si le cours des vents est réglé dans le pays, de supprimer le cheval qui fait tourner la roue, & de suppléer sa force par celle des aîles d'un moulin à vent, ou par le courant d'un ruisseau assez profond, en supposant une roue horizontale qu'il feroit mouvoir, & qui, par un équipage convenable, s'adapteroit à la roue qui monte les seaux.

Les propriétaires de vastes jardins, soit potagers, soit d'agrémens, où l'on est obligé d'arroser à bras d'hommes, trouveront une grande économie à construire une semblable machine: il est facile d'entretenir & de remplir par son moyen, de très-grands réservoirs, de grands canaux qui serviroient autant pour la décoration que pour l'utilité. L'expérience m'a démontré qu'une seule qui travaille alternativement pendant deux heures consécutives, & se repose tout autant, élève par jour, & de dix pieds de profondeur, une quantité d'eau suffisante pour remplir un bassin de 36 pieds de longueur, 12 de largeur & 6 de profondeur. Si une mule relève l'autre lorsqu'on la sort du travail, si pendant plusieurs jours de suite & sans interruption, elles continuent à monter l'eau, il est aisé de calculer l'immense quantité d'eau qu'elles procurent; heureux si le vent peut suppléer le travail des animaux; on n'aura d'autres dépenses que celles de l'entretien de la machine qui agira autant pendant la nuit que pendant le jour.

Ceux qui employent la noria, ont trouvé un expédient bien simple au moyen duquel ils sont assurés que les mules, les chevaux, &c. destinés à tourner la roue, ne s'arrêtent jamais pendant les deux heures que leur travail doit durer; autrement

(1) Comme vivipares & non pas par des œufs, ceux qui se perpétuent d'une année à l'autre, se retirent sous des abris pendant l'hiver, y restent engourdis, & reprennent leur vigueur aux premières chaleurs.

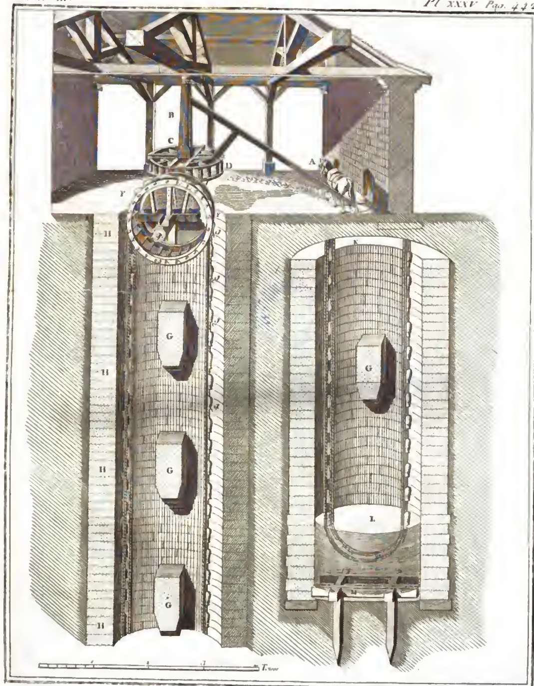
il faudroit qu'il y eût près des mules un homme le fouet à la main, sans cesse occupé à les faire marcher.

On attache une petite sonnette à la barre, & elle est mise en action tant que l'animal marche, c'est par le bruit qu'elle fait qu'on s'apperçoit s'il travaille; mais il faut l'accoutumer à ce travail & lui apprendre que dès que la cloche cesse de sonner, il est au moment de recevoir de grands coups de fouet. On commence par boucher les yeux de l'animal avec des lunettes, afin qu'il ne s'étourdisse pas en tournant circulairement; ces lunettes sont faites en cuir, chacune ressemble à un bouclier très-creux ou à une des deux sections d'un hémisphère coupé en deux par le milieu. Il faut que dans sa capacité l'animal ait le mouvement libre de l'œil. Ces lunettes sont maintenues par deux lanières; la supérieure passe derrière ses deux oreilles, & l'inférieure sous les deux branches de la partie supérieure des os de la machoire, où elle s'attache au moyen d'une boucle...... Quatre hommes se placent, à des distances égales, à l'extrémité de la circonférence décrite par l'animal en tournant. Dès qu'il est mis en mouvement par la voie d'un des conducteurs, il doit régner le plus grand silence. Aussitôt que le cheval s'arrête, un des conducteurs & celui qui se trouve le plus près lui asséne un grand coup de fouet sans faire le plus léger bruit, & ainsi de suite; pendant les deux heures du travail. Deux heures après, époque à laquelle on remet l'animal au travail, les mêmes hommes reprennent leurs postes, gardent le même silence, & le fouet agit au besoin. On continue ainsi pendant toute la journée, & il est très rare que l'on soit obligé d'y revenir le lendemain. Cependant si la leçon donnée pendant la première journée ne suffit pas, on la réitère jusqu'à ce que l'animal ne s'arrête plus que pour être détaché de la barre.

Il est essentiel que les environs de cette machine soient plantés d'arbres, afin que leurs rameaux & leurs feuilles tiennent à l'ombre l'animal qui travaille, & les bois de la machine. La chaleur, jointe à l'eau dont ils sont sans cesse pénétrés, fait déjéter les bois, les tourmente & hâte leur destruction;... les propriétaires aisés doivent faire couvrir le tout par un hangar.

Une attention perticulière à avoir, c'est d'essuyer avec un linge les yeux du cheval lorsqu'on lui ôte ses lunettes, & de ne pas le laisser exposé à un courant d'air: ces lunettes retiennent contre le globe de l'œil, & tout autour des paupières, la matière de la transpiration & de la sueur, & il est rare, même en hiver, que ces parties ne soient pas humides ou mouillées; dès-lors elles sont susceptibles de se refroidir presque subitement; puisque l'humide éprouve une grande évaporation, & que toute évaporation produit le froid; de-là, le reflux de la matière dans le sang, de là des fluxions, & souvent enfin la perte de la vue. Si on a un cheval ou un mulet aveugle, c'est le cas de le sacrifier à ce genre de travail, parce que le paysan en général n'est pas homme à prendre aucune précaution. Passons à la description de la machine. (*Voyez* Planche XXXV)

Imaginez un équipage ordinaire, A, B, C, D, conduit par un cheval,



Sellier Sculp.



Les fuseaux verticaux *d* de la roue horizontal C, prennent en tournant les extrémités saillantes *e* des barres d'assemblage des deux portions circulaires de la roue verticale FFF, & la font tourner verticalement : sur cette roue verticale FFF, passe un chapelet de godets de terre, *ggg*, &c. contenus entre des cordes d'écorce, ou encore mieux, faites avec du spart. Ces godets *ggg* sont conduits au fond du puits HHH, ils s'y remplissent d'eau en y entrant par leur côté ouvert. Lorsqu'ils en sont remplis, comme ils prennent en remontant une position opposée à celle qu'ils avoient en descendant, leur ouverture est tournée en haut, & ils gardent l'eau qu'ils ont puisée jusqu'à ce qu'ils soient amenés par le mouvement à la hauteur de la roue F. Alors, à mesure qu'ils montent sur cette roue, ils s'inclinent ; quand ils sont à son point le plus elevé, ils sont horizontaux ; & quand ils ont passé le point le plus élevé, leur fond commence à se hausser & leur ouverture à s'incliner ; & lorsque les cordes sont tangentes à la roue, cette ouverture est tout-à-fait tournée vers le fond du puits. Dans le passage successif de chaque godet, par ces différentes situations, ils versent leur eau à travers les barres de la roue F, dans l'auge ou basche KK, placée au dedans de cette roue, comme on le voit au-dessus de l'arbre, ne tenant, comme il est évident, ni à l'arbre ni à la roue, car il faut que la roue tourne & que le basche soit immobile. Ce basche est donc fixé latéralement à l'orifice supérieur du puits, lorsqu'il est de bois ; on peut le pratiquer en pierre. Il y a à cette auge ou basche une rigole qui conduit les eaux versées par les godets dans la capacité du basche à l'endroit destiné pour les rassembler.... GG sont des portions de voûte qu'on a pratiquées à de certaines distances de la hauteur du puits, pour en rendre la maçonnerie plus solide. Elle divise la circonférence intérieure & elliptique du puits en deux portions, chacune semi-elliptique, par l'une desquelles le chapelet des godets descend pour remonter ensuite par l'autre.... On a dans cette planche deux coupes verticales de puits. La seconde coupe K, L, M, montre l'eau I. & le radier M placé au fond du puits, & servant d'assiette à la maçonnerie.

Puits domestique. L'eau est l'unique boisson des animaux, & elle entre dans toutes les préparations des alimens destinés à la nourriture des hommes : il est donc de la dernière importance de veiller à la conservation & à la salubrité de l'eau que ce puits renferme. Si le propriétaire est maître de choisir son emplacement, il l'éloignera de tout sac de latrines, de tout égoût de fumier, en un mot, de toutes les substances qui, dissoutes & entraînées par la filtration, pourroient communiquer avec l'eau du puits. Il est encore très-important que la surface de l'eau soit soumise à l'action de l'atmosphère. Un puits ne doit donc pas être fermé.

PULMONNAIRE. (*Voyez* Planche XIX, p. 178) Von-Linné la nomme *pulmonoria officinalis*, & la classe dans la pentandrie monogynie. Tournefort la place dans la quatrième section de la classe destinée aux herbes à fleur d'une seule pièce, en forme

d'entonnoir, dont le fruit est composé de quatre semences renfermées dans le calice de la fleur. Il l'appelle *pulmonaria italorum ad buglossum accedens*.

Fleur A : d'une seule pièce, en forme d'entonnoir, bleue, découpée en cinq parties en forme de bassin. On la voit en B ouverte dans toute sa largeur, afin d'y découvrir ses cinq étamines. Le calice C est à cinq côtes, en forme de prisme.

Fruit D : quatre semences presque rondes, obtuses, placées au fond du calice.

Feuilles : oblongues, larges terminées en pointes, traversées d'une nervure dans leur longueur, marquetées de tâches blanches, pour l'ordinaire garnies d'un duvet en dessus & en-dessous, rudes au toucher.

Racines : rameuses, à fibres épaisses.

Port : Une ou plusieurs tiges qui s'élevent environ d'un pied, anguleuses, velues. Les feuilles radicales ovales, en forme de cœur, s'étrécissent à leur base, couchées à terre; les autres embrassent la tige. Les fleurs au haut des tiges sont plusieurs ensemble, & soutenues par de courts pédicules.

Lieu. Les bois, la plante est annuelle, & elle fleurit.

Propriétés. La pulmonnaire a un goût d'herbe un peu salée; elle est gluante, pectorale, vulnéraire, astringente. On l'emploie comme la *Buglosse*. (*Consultez* ce mot.)

PULMONIE. (*Voyez* PHTISIE.)

PULSATILLE, COQUELOURDE, FLEUR DU VENT, PASSE-FLEUR. A l'article anemone il y a un renvoi pour le mot coquelourde qui a été pourtant omis; nous allons y suppléer par celui-ci.

L'anemone & la pulsatille forment deux genres distincts, selon Tournefort qui les range dans la 7e section de la 6e classe, c'est-à-dire, des plantes qui ont les fleurs en rose, & dont le pistil devient un fruit composé de plusieurs semences ramassées en forme de tête. La différence essentielle que cet illustre botaniste établit entre ces deux genres, c'est que les anemones ont leurs semences enveloppées d'une matière lanugineuse, & que celles des pulsatilles sont nues, mais surmontées d'un filet ou arête plumeuse.

Linné n'ayant point égard à cette différence admise par tous les botanistes qui l'ont précédé, a réuni les pulsatilles avec les amenones sous ce dernier genre, qu'il classe dans la polyandrie polyginie. Ce Savant a dit que la nature n'avouoit pas une telle division par les semences; cependant elle est bien sensible & tranchante entre l'anemone commune & la pulsatille ordinaire, pour ne citer que des espèces connues de tout le monde. Tournefort désigne la pulsatille par cette phrase de C. Bauhin, *pulsatilla folio crassiore & majore flore*. Linné la nomme *anemone pulsatilla*. Voici son signalement.

Fleur : rosacée & sans calice, fournie de six grands pétales oblongs & droits ou ouverts, velus en dehors seulement, colorés en pourpre, ou violet, ou pâles selon les variétés, car il en est beaucoup. Plusieurs étamines à sommets jaunes.

Fruit. Le pistil s'arrondit en forme de tête, est chargée de semences un peu oblongues, portant leur style alongé comme une queue barbue.

L'ensemble forme une tête chevelue qui joue au moindre vent. C'est un panache purpurin fort agréable.

Feuilles : découpées ou bipinnées & velues, portées sur de longs pétioles velus & rougeâtres à leur base.

Racine : un peu allongée, grosse vers le collet comme le doigt, & chevelue.

Port. La tige ronde, droite, creuse, nue jusqu'à l'involucre qui l'embrasse aux deux tiers environ de sa hauteur, & qui est divisée comme une fraise; haute de 8 à 10 pouces, verte & velue comme les feuilles. Une fleur solitaire est portée au haut de la tige; elle fleurit au printemps, périt en hiver jusqu'au collet; la racine est vivace.

Lieu. Les bois, les montagnes, les lieux incultes & élevés du côté du nord; on la cultive dans les jardins à cause de ses variétés; difficile à élever dans les pays chauds.

Propriétés. Un peu amère dans toutes ses parties, principalement dans les feuilles en vigueur, qui sont aussi un peu âcres & nauséeuses. Cette plante passe pour être incisive, détersive, vulnéraire, &c.

Usages. Elle est peu employée dans la médecine : quelques maréchaux s'en servent. Cependant les feuilles écrasées & appliquées sur la peau, sont un bon rubéfiant, elles excitent des ampoules. En cette qualité le peuple en fait un topique en épithème contre les fièvres. La racine qui est moins âcre, peut servir de sternutatoire & de salivaire. L'eau distillée de coquelourde a réussi quelquefois à déterger les vieux ulcères; elle est cependant presque insipide. Intérieurement c'est un remède dangereux, s'il n'est ordonné par un medecin prudent. On en a recommandé l'extrait pour guérir de la folie & des écrouelles. Les fleurs de cette plante entrent dans l'eau hystérique de la Pharmacopée de Paris.

Il est une autre pulsatille d'usage, qu'il ne faut pas confondre avec la précédente; on la distinguera, surtout quand elle est en fleur, par les caractères suivans.

Tournefort l'a nommée d'après C. Bauhin, *pulsatilla flore minore nigricante*. Linné l'a appellée *anemone pratensis*. Ce nom trivial ou spécifique est bien capable d'induire en erreur, puisque plusieurs anemones se trouvent dans les prés comme celle-ci. Tout médecin qui ne sera pas botaniste, (& combien ne le sont pas quoiqu'ils prescrivent des simples (*Voyez* ce mot) qu'ils ne connoissent pas! cette idée fait frémir,) croira avoir trouvé sur ses pas dans le premier pré la pulsatille tant vantée de nos jours pour la cure des maladies psoriques, tandis qu'elle est très-rare. J'avoue qu'avant d'avoir connu cette plante & ses propriétés, je m'y suis trompé moi-même en croyant que ceux qui annonçoient ce spécifique s'étoient trompés dans la dénomination de la plante, & qu'ils avoient voulu parler de la pulsatille ordinaire, la seule qui eût été jusqu'ici de quelque usage. Je saisis cette occasion pour relever l'erreur qui s'est glissée dans la note que j'avois fait insérer à ce sujet dans la Gazette de Santé, n°. 32, année 1782. La suite de cet article va servir de correctif à la fausse note, & d'explication sur la plante qu'il faudroit dorénavant désigner par le nom de pulsatille noirâtre ou de Storck, *pulsatilla nigricans*, & non par anemone des prés, ni par

celui de pulsatille & de coquelourde sans l'épithète de noirâtre. Voici en quoi elle diffère de la pusatille commune, dont quelques botanistes n'ont fait qu'une variété.

Fleur : plus petite, penchée vers la terre, restant long-temps fermée; les pétales se réfléchissant en dehors vers leurs extrémités. Sa couleur est d'un bleu foncé, ce qui la fait paroître comme noirâtre, car elle n'est point noire comme quelques-uns l'ont dit.

Feuilles : plus divisées, plus obscures, peu ou point velues.

Racine : alongée, inégale, fibreuse, vivace.

Port. Toute la plante a l'air plus sombre que la pulsatille ordinaire, l'aspect de sa fleur est moins agréable; elle est inclinée sur la tige, au lieu que l'autre est droite; cette différence fait leur caractère. La fleuraison de celle-ci est plus tardive.

Lieux : dans les prés, en Allemagne, en Scanie, en France dans le Gévaudan, le Dauphiné, le Lyonnois, &c.

Propriétés. Toute la plante est âcre, la racine l'est moins.

Usages. Ce n'est que de nos jours qu'on a employé cette plante en médecine. Feu M. le baron de Storck, célèbre médecin de Vienne en Autriche, l'a fort vantée dans un petit Traité latin qu'il a fait exprès, où il rapporte des observations sur quelques maladies des yeux, la carrie, les ulcères & les dartres guéries par l'usage de cette plante. MM. Bonnel, & de la Brageneffe, médecins à Mende, ont suivi plus particulièrement les effets de cette espèce de pulsatille dans les affections dartreuses; d'après les observations qu'ils ont recueillies & publiées, ils ont cru pouvoir assurer que c'étoit ici le remède le plus efficace contre le vice psorique.

Toute la plante, hormis la racine, sert à faire un extrait & une poudre qu'on mêle avec du sucre, & qu'on donne de 10 à 30 grains à deux ou trois reprises par jour, en commençant par 3 ou 4 grains : on doit en continuer l'usage pendant quelques mois, suivant le besoin. On en tire aussi une eau distillée fort âcre, & qu'on prescrit chaque fois à la dose de demi-once & pendant long-temps, ce qui peut varier selon le cas & le sujet. M. Bonnel employe quelquefois la jusquiame & la ciguë en lotion sur les parties affectées de dartre, pour seconder l'effet de la pulsatille noirâtre.

On nous pardonnera si nous avons tant insisté sur ces deux pulsatilles. Tout est de rigueur quand il s'agit de distinguer des plantes d'un même genre, qui ont des vertus si différentes; & quoique la pulsatille noirâtre soit encore peu en usage, elle pourra être un jour plus employée que la pulsatille ordinaire. Nous n'avons pas hésité à lui donner une place dans ce Dictionnaire, parce que c'est une plante que les gens de la campagne auront, en quelques pays, facilement sous la main, & dont ils pourront fournir les apothicaires. Elle peut devenir précieuse au peuple, en tant qu'elle servira à combattre une maladie qui lui est aussi commune que rebelle, & qui se propage dans les familles par le vice du sang. A. X.

PUNAISE *Cimex* en latin. On donne ce nom à un genre d'insecte qui a trois articles aux tarses, quatre

ailes, celles de dessus, partie écailleuses, partie membraneuses; les antennes minces, & plus longues que la tête, sont composées de quatre ou cinq articles; sa trompe est creusée en dessous. En général ce genre d'insecte sent très-mauvais. Von-Linné fait mention de quarante-trois espèces que l'on trouve en Suède dans les maisons, les bois, les jardins, les champs. Quel doit donc être le nombre d'espèces répandues dans les autres parties du globe. La *Punaise* domestique ou *Punaise* des lits est la seule qui soit dépourvue d'ailes; elle a une trompe avec laquelle elle suce le sang des personnes qui sont couchées. Ces insectes fuient le grand jour, craignent la lumière, & se retirent dans les gerçures, les fentes des bois de lits, dans les plis des coins des matelats, traversins, gardes-pailles, dans les trous des murs faits en mortiers ou en plâtre, ils préfèrent ces derniers, qu'ils abandonnent de préférence pour les séparations en bois. On dit mal à propos que le plâtre les engendre, parce que souvent on en trouve dans les appartemens replâtrés de nouveau, & où depuis long-temps l'on n'a pas couché. Avant d'avancer un tel fait comme positif, il faudroit s'être auparavant assuré, 1°. que les punaises n'y ont pas pénétré en venant de l'étage supérieur ou inférieur, ou à travers les cloisons & séparations des chambres voisines: 2°. si les œufs n'ont pas éclos sous la légère couche de plâtre qui les recouvroit. J'ai été témoin que les petits qui en sortoient, perçoient cette couche mince, & qu'ils perçoient également deux feuilles de papier de tapisserie collées l'une sur l'autre. Le plâtre ni la chaux n'engendre point ces insectes qui multiplient beaucoup & font des œufs très-petits. Il faut les examiner de bien près pour qu'ils n'échappent pas à la vue. On dit encore que les vernis tuent ces insectes, cela est vrai lorsqu'ils les touchent; qu'ils font périr les œufs; cela peut être pour certains vernis, mais je sais par expérience que les vernis communs ne les font pas périr. Au contraire, ils les tiennent à l'abri du contact de l'air; mais lorsqu'un an, deux ans ou trois ans après ce vernis éclate, s'écaille, l'insecte éclôt. J'ai suivi cette opération avec l'attention la plus scrupuleuse.

Les voyageurs s'imaginent se mettre dans les auberges à l'abri de l'importunité de ces insectes, en tirant les matelas de leur lit au milieu de la chambre. Si ces matelas n'en renferment point, ils sont en sureté de ce côté-là, mais les punaises nichées dans les murs, grimpent jusqu'au plancher, le suivent de solive en solive, & attirées par l'odeur de la transpiration de la personne qui dort, elles arrivent jusqu'au point du plancher qui correspond perpendiculairement sur le visage ou sur telle partie du corps du dormeur, qui est découverte; elles se laissent tomber sur lui; ainsi la précaution devient inutile. La seule ressource dans cette circonstance, est d'ouvrir tous les rideaux du lit & de tenir de chaque côté une ou deux bougies, chandelles, ou lampes allumées. La clarté de la lumière les empêchera de sortir de la cachette où elles sont nichées.

Il est constant que les punaises

peuvent subsister très-long-temps sans nouriture, puisqu'on en trouve de vivantes dans des maisons qui ne sont pas habitées depuis une, deux, & même trois années. Alors leur corps est presque diaphane, leur force foible & languissante. Mais comme la faim n'a point de loix, la plus vigoureuse mange la plus foible, & les arraignées en détruisent beaucoup. Cependant dans cet état de langueur elles s'accouplent & déposent un très-grand nombre d'œufs qui germent dans la même saison ou au printemps suivant, s'ils ont été pondus près de la fin de l'été ou au commencement de l'automne. Plus on approche des provinces du midi, & plus la génération se multiplie : il en est de ces insectes, à peu près comme des charrançons.

L'expérience a démontré que les odeurs fortes éloignoient les punaises. Aussi l'on a proposé avec enthousiasme les plantes de rhue, d'hyeble ou petit sureau, la serpentaire, le larruve, &c. : ce remède n'est que palliatif, & quand, dans la réalité, elles éloigneroient les punaises, ce ne seroit que pour autant de temps que l'odeur subsisteroit, & elles reviendroient bientôt après; mais il est démontré que ces odeurs puantes n'ont aucune action sur les œufs:... On sait avec quelle activité les émanations mercurielles agissent sur les insectes; dès lors on a proposé de frotter les coins des matelas, des gardes-pailles, les jointures des bois de lit avec de l'onguent napolitain. Quand même ces opérations produiroient l'effet qu'on desire sur les insectes, il est visible qu'elles seroient dangereuses pour ceux qui coucheroient dans ces lits. On a vu souvent la salivation en être la suite. L'on doit conclure de la multitude des recettes qu'on a publiées à ce sujet, qu'aucune n'a une efficacité bien décidée sur l'insecte, sans être dangereuse à l'homme qui couche dans un tel lit. Les herbes à odeur forte, ont le désavantage de puer horriblement & d'émaner une grande quantité *d'air fixe* (*consultez* ce mot) qui vicie l'air atmosphorique que l'on respire. Si on admet que les odeurs fortes éloignent les punaises, il est clair que dans les villes elles passeront d'un appartement ou d'un étage à l'autre; ainsi le voisin sera incommodé. Il faudroit que tous les habitans d'un quartier isolé dans une ville fissent au même jour, à la même heure, & pendant un temps déterminé, la même opération, ce qui est moralement impossible. On les chasseroit alors jusque dans les greniers & des greniers sous les tuiles, d'où elles redescendroient quand la mauvaise odeur seroit passée.

Le grand remède est l'extrême propreté, & pratiquée sans relâche, On doit commencer par démonter les lits, en passer les bois & toutes leurs parties à l'eau bouillante, qui agit également sur les œufs & sur les insectes, faire la même opération aux rideaux du lit; enfin avec une éponge imbibée de cette eau bouillante, frotter les murs, y faire entrer l'eau dans leurs trous, dans leurs crevasses; & s'assurer que toute la circonférence a été bien arrosée : la chose n'est pas aussi facile pour les planchers; la seringue seule peut réussir & faire pénétrer l'eau bouil-

lante

lante dans les gerçures du bois. On ne couchera dans cet appartement que plusieurs jours après, lorsque l'on sera bien assuré que toute l'humidité, suite de l'opération, a été entièrement évaporée. Si après un certain laps de temps les punaises reparoissent encore, on recommencera l'opération autant de fois qu'il sera nécessaire.

Le peuple se sert avec succès de claies d'osier qu'il place derrière le chevet du lit. Je désirerois que les claies environnassent le lit, & qu'elles ne touchassent ni aux rideaux, ni aux murs; l'insecte se retire à la pointe du jour, & il cherche la retraite la plus prochaine & où il est le plus commodément. Si on veut les attirer encore mieux dans ces claies, il suffit d'en écraser une ou deux sur chacune, & l'odeur déterminera le choix dans leur retraite. Chaque jour le domestique enlève les claies, les secoue sur le plancher ou dans la cour, les punaises tombent & il les tue. Mais comme la punaise dépose souvent ses œufs dans ces claies, il est à propos de temps à autre de les passer à l'eau bouillante. C'est par ces soins sans cesse répétés que l'on parviendra à détruire un animal aussi fatigant & dont l'odeur est aussi révoltante.

PURGATION. Médecine vétérinaire. Méthode purgative. Une malheureuse expérience nous a souvent convaincu qu'on expose la vie du cheval ou qu'on affoiblit son tempérament en lui administrant les médicamens cathartiques, lorsqu'on ne prend pas les précautions nécessaires pour en obtenir l'effet que l'on désire. La cause des désordres mortels que ces remèdes occasionnent, ne seroit-elle pas dans ces mélanges bizarres & monstrueux que l'empirique apprête & dispense au hasard, & qui de plusieurs substances efficaces & salutaires en elles-mêmes, font éclore un nouveau genre de poison? Ne résideroit-elle pas dans l'ignorence des doses convenables, eu égard à la nature & à la qualité de la matière employée, & eu égard à l'âge, à la force, & au tempérament trop souvent inconnu de l'animal auquel cette même matière a été administrée? A-t-on toujours scrupuleusement observé les précautions indispensables que demande l'usage de ces médicamens? A-t-il été soigneusement précédé de la saignée dans les cas où elle étoit nécessaire, des boissons humectantes & adoucissantes, ainsi que des lavemens émolliens, réitérés & propres a détremper, à évacuer d'avance une partie des excrémens grossiers, à détendre, à disposer les entrailles à l'action du remède & à ouvrir ainsi les voies sans douleur? L'estomac qui a reçu la substance purgative n'étoit-il point farci d'alimens, & a-t on eu l'attention de préparer l'animal trois ou quatre jours avant la médecine, en lui donnant moins de fourrage, en tenant devant lui de l'eau blanchie avec le son & le froment, en ne lui distribuant la veille du purgatif, que deux livres de foin pour son déjeûné & autant pour son dîné? A-t-on eu soin de ne le pas laisser manquer d'eau blanche dans son après-dîné, de lui en remettre pour toute sa nuit, d'ôter toute la paille, tout le foin qui pourroit rester dans le râtelier, dans la mangeoire, de retirer sa litière de dessous ses pieds de devant, & de l'attacher de manière qu'il ne

puisse la manger ? A-t-on attendu, après qu'il a eu pris sa médecine, 4 à 5 heures avant que de lui donner des alimens ? Ces remèdes étoient-ils sous une forme sèche ou liquide ? Ces différentes formes ont-elles été sagement adaptées aux tempéramens des sujets, & le choix en a-t-il été réglé d'après la considération des alimens secs ou humides dont ils étoient nourris ? Les effets des purgatifs délayés ont-ils été comparés dans les uns & dans les autres de ces sujets à celui des pilules, des poudres qui travaillent quelquefois fortement les intestins de certains animaux, & qui en incendient le ventricule par leur fixité & par leur séjour dans une partie quelconque de ses parois ? A-t-on eu égard aux climats, aux saisons, aux temps où l'âpreté & la rigueur du froid étant excessives, les vaisseaux se trouvent très-resserrés, & où d'ailleurs il est toujours à craindre, & dans l'obligation où l'on est communément d'exposer l'animal à l'air, pour l'induire d'heure en heure à l'exercice modéré qui facilite l'évacuation désirée, que ce même air dont il n'est souvent pas assez garanti, ne lui occasionne, en le frappant, des maux dont il eût été exempt si on eût eu soin de le tenir plus couvert ? A-t on pensé que dans les chaleurs extrêmes où les déperditions étant plus considérables, il y a en quelque sorte, & pour l'ordinaire, séchéresse des entrailles & même de tout le corps, on devroit être très-réservé sur l'emploi de ces médicamens ? L'application qu'on en a faite a-t-elle été constamment juste & bien réfléchie ? N'a-t-on point troublé la nature, & n'a-t-on point mis obstacle à ses vues, en suspendant, par cette évacuation, d'autres évacuations qu'elle préparoit ? A-t-on considéré les dangers que l'on pouvoit courir lorsque l'estomac se trouve foible ou enflammé, & lorsqu'il s'agit de fièvres aiguës, de mouvemens violens du sang, de tranchées sanguines, & de ce feu caché dont les intestins de l'animal sont quelquefois embrasés sans aucun signe extérieur ? Les purgatifs violens n'ont-ils pas été préférés à des purgatifs moins actifs dans des affections de la poitrine, dans la toux, dans la courbure, dans des maladies cutanées produites par une véritable acrimonie, & où ceux-ci, en dégageant les intestins, auroient adouci les liqueurs, ou du moins n'auroient pas augmenté les irritations ? Dans de certains cas de chaleur violente, d'ardeur & de fièvre, s'est-on déterminé pour ceux qui pouvoient matter le mouvement intestin du sang & l'effervescence de la bile, tels que ceux dans lesquels on fait entrer les sels d'epsom, de sedlitz, le sel végétal, la crème de tartre, & que l'on donne dans des décoctions de plantes acides ? A t-on distingué ceux qu'il convenoit plutôt d'employer dans la circonstance de l'épaississement des humeurs & de l'engorgement des vaisseaux, dans celles où il importe de secouer le genre nerveux ? & lorsqu'il s'est agi d'animaux en qui le systême des parties nerveuses étoit disposé à des mouvemens irréguliers, a-t-on considéré la nécessité où l'on étoit de donner les purgatifs en grands lavages ? Enfin, toutes les fois qu'on a eu recours à ces remèdes, l'estomac & les intestins contenoient-ils des matières qu'il étoit essentiel d'expulser ? Au défaut de ces matières,

celles qui étoient bonnes & utiles n'ont-elles pas été soumises à leur action ? ne s'est-elle point exercée immédiatement sur les fibres nerveuses ? Leurs particules en s'insinuant avec célérité dans le sang qu'elles ont pu dissoudre & dépouiller par des sécrétions forcées de ce qu'il renferme de plus fluide & de plus balsamique, n'ont-elles pas épuisé & mis à sec les humeurs ? En un mot, les foiblesses, le dégoût, l'agitation, la fièvre, l'inflammation générale, & tous les accidens quelconques qui ont été une suite des purgatifs mal administrés, & qui n'ont que trop souvent conduit les animaux à la mort, ont-ils dû être généralement, & avec raison, imputés à ces médicamens plutôt qu'à l'incapacité des hommes dans les mains desquels ils ont été, ce que feroient des armes dans celles d'un enfant ou d'un furieux ?

De pareilles idées avoient séduit nombre de médecins de l'antiquité dont les noms ont été célèbres mais qui, à la vérité, ne connoissoient que l'élaterium & l'ellébore. La découverte d'une infinité de substances moins puissantes & plus analogues à la force & au tempérament de l'homme, jointe à l'utilité réelle de ces médicamens, dans le traitement du plus grand nombre des maladies dont il peut être atteint, a rassuré les médecins qui les ont suivis, & ne leur a pas permis de regarder, à l'imitation de leurs devanciers, les purgatifs comme des instrumens mortels. Un jour non moins heureux éclairant la médecine vétérinaire, elle cessera sans doute de renoncer à des ressources qui doivent lui être d'autant plus chères, que dénuée de celle des vomitifs, elle ne pourroit suppléer en aucune manière au défaut des évacuans dont il s'agit. Elle ne rejettera donc point désormais des moyens si utiles de rétablir les premières voies, souvent & à raison des maladies, même languissantes & infirmées par le manque d'énergie des sucs destinés à la dissolution des alimens; de détruire les effets & d'exposer aux changemens considérables qui résultent du mélange de ces mêmes sucs viciés avec le sang ; de solliciter des révulsions utiles ; de dégager le cerveau ; de délivrer de tout embarras les viscères de l'abdomen ; de rendre au sang sa fluidité ; de faciliter la circulation dans les vaisseaux capillaires ; de ramener dans le torrent circulaire les liqueurs qui s'en écartent ; de débarrasser la masse du volume des humeurs qui la surchargent, &c.

Les purgatifs qu'elle peut adopter sont le polypode de chêne, les tamarins, le sel d'epsom, celui de sedlitz, le sel végétal, le sel de glauber, le nitre, la crême de tartre, la magnésie, le tartre vitriolé, la manne grasse, le catholicon fin, la rhubarbe, le senné, l'aquila-alba, l'aloès, l'agaric, le jalap, le méchoacan, le turbith végétal, le diagrède ou la scammonée, la gomme-gutte, l'ellébore noir, la gratiole, la pomme de coloquinte, l'élaterium, les trochisques alhandal, les extraits de coloquinte, de tithymale, &c.

Les premières de ces substances sont moins actives que les autres, & doivent obtenir la préférence dans la circonstance où il seroit d'un danger évident de raréfier la masse du sang & d'y porter le feu, d'agacer des fibres disposées à l'éréthisme ou déja tendues, d'ajouter, par l'irritation, à une

acrimonie exiſtante ; de priver les humeurs du reſte de cette ſéroſité dont elles pouvoient n'être que déjà trop dépourvues ; d'augmenter les inflammations ; &c.

Les autres purgatifs ont beaucoup plus d'activité, leurs effets ſont auſſi plus vifs & plus marqués ; mais ils ne conviennent qu'autant qu'on n'a pas à redouter l'agitation trop grande du ſang ; qu'il s'agit de le diviſer, d'en accroître le mouvement, de faire ſur les canaux obſtrués des efforts qui ſurmontent la réſiſtance qu'ils oppoſent à la liberté de la circulation ; de provoquer la ſortie des séroſités ſuperflues ; d'entraîner au dehors une pourriture dont le tranſport dans la maſſe du ſang la pervertit toujours de plus en plus, &c.

Enfin les derniers de ces médicamens, tels que le turbith végétal le diagrède, la gomme-gutte, l'ellébore, la gratiole, &c. infiniment plus irritans encore que ceux-ci, évacuent plus copieuſement ; ils agitent, ils atténuent plus puiſſamment le ſang ; on n'y a recours que dans les cas où les purgatifs moins actifs ſeroient inſuffiſans ; où les fibres étant dans une ſorte d'inſenſibilité & d'inertie, on ne doit point être arrêté par l'appréhenſion d'une irritation trop vive & de l'ébranlement violent du genre nerveux ; où l'on ſe voit dans l'obligation de vider conſidérablement, d'expulſer les matières épaiſſes & gluantes qui corrompent le chyle, & qui donnent lieu au relâchement des fibres du ventricule & du canal inteſtinal, &c. : mais s'ils ne ſont pas adminiſtrés à propos & avec prudence & ménagement, ce ne ſont plus que des ſubſtances corroſives, incendiaires, capables de déchirer les membranes des inteſtins ; de dépouiller les humeurs de leurs parties les plus fluides ; de diſſiper la matière des eſprits animaux & des ſécrétions ; de précipiter les vaiſſeaux dans l'inanition, & la mort la plus douloureuſe en eſt la ſuite.

L'opération des uns & des autres de ces évacuans eſt ici bien plus lente que dans l'homme, du moins en ce qui concerne les animaux d'un certain volume & d'une certaine maſſe. Dans le cheval, par exemple, elle ne ſe manifeſte que quinze, dix-huit, & même vingt-quatre heures après que ces remèdes lui ont été donnés ; parce que plus l'étendue de ſes inteſtins & des vaiſſeaux que les particules purgatives ont à parcourir en lui, eſt conſidérable, plus il leur faut de temps pour agir. On peut donc regarder cette lenteur dans leurs effets comme une nouvelle preuve de l'introduction de ces particules dans le ſang, introduction déja conſtatée & démontrée dans les jumens & dans les vaches nourrices, comme elle l'a été dans les femmes qui allaitent, leur lait imbu de ces ſubſtances purgeant également les petits allaités.

Leur action eſt encore plus ou moins tardive ; 1.° ſelon leur genre ; celle des purgatifs les plus puiſſans, tels que les réſineux, eſt moins prompte à raiſon de la matière qui embarraſſe les parties actives, & qui s'oppoſe à leur développement ſubit ; 2.° ſelon la qualité ſeche ou humide du fourrage dont les animaux ſont alimentés, ceux qui ſont nourris au vert étant plutôt ſenſibles à l'impreſſion des purgatifs, que ceux qui ſont conſtamment nourris au ſec ; 3.° ſelon la délicateſſe de l'animal, ſelon le plus ou le moins

de force de son tempérament ; car il est des chevaux en qui un régime miellé opère l'effet des purgatifs ; c'est ainsi qu'un mélange d'une livre de miel dans un picotin de son, ou une égale quantité de son & de miel cuits dans suffisante quantité d'eau commune, ont été souvent un laxatif doux & excellent dans certains cas d'altération de flanc, de toux, de dépérissement, de maigreur, occasionnés par la fatigue ; l'usage en ayant néanmoins été interdit à propos après l'espace de cinq ou six jours, & même plutôt, si l'évacuation provoquée a pris fin d'elle-même ; 4.° selon la forme sous laquelle ils sont administrés, les purgatifs delayés prenant toujours moins de temps pour produire ce qu'ils ont à effectuer, que ceux que l'on administre en substance solide ; 5.° selon les doses pour lesquelles il est important de consulter toujours la nature, & qui, trop fortes, rendent l'opération plus longue, & si elles ne la rendent pas plus prompte, peuvent causer des superpurgations pour lesquelles on ne prescrit souvent que trop vainement les adoucissans, les narcotiques, &c. soit en breuvages, soit en lavemens. Du reste, les doses étant trop foibles, ces médicamens cessent d'être évacuans ; la magnésie absorbe, la crême de tartre tempère, ainsi que le nitre, qui de plus est diurétique, la manne est béchique, l'aloès, la rhubarbe sont stomachiques, l'aquila-alba désobstrue, l'élaterium, la pomme de coloquinte, même en une certaine quantité, ne sont que des agens qui incisent & qui fondent puissamment, &c.

C'est d'après cette considération qu'on doit juger du peu de necessité de se livrer aussi souvent qu'on le fait, dans des vues qui paroissent réfléchies, à de certaines combinaisons que j'estime qu'on peut très-aisément abandonner dans la pratique de la médecine vétérinaire, si d'ailleurs, dans le choix de ces substances qui peuvent se rencontrer, on fait attention aux propriétés altérantes, dont elles sont douées ; ainsi au lieu de leur associer des stomachiques, dans des cas de débilité d'estomac & de mauvaises digestions, on pourroit éviter ce mélange en se déterminant pour les purgatifs stomachiques en eux-mêmes. On en useroit de même en prescrivant la rhubarbe, les myrobolans, &c. lorsqu'on auroit quelque astriction à solliciter ; en prescrivant la manne lorsqu'il s'agiroit d'adoucir & de relâcher ; &c. Je ne prétends pas néanmoins interdire toute association, s'il arrivoit que ces remèdes fussent insuffisans, ni prohiber celle des fébrifuges pour déraciner des fièvres qu'on ne peut vaincre autrement ; celle des sudorifiques, quand il s'agit d'atténuer & de diviser fortement des humeurs répandues çà & là, comme dans le farcin, &c.

Dans l'administration des purgatifs, ainsi que de tous breuvages quelconques administrés avec la corne, il faut user au surplus d'une prudence à laquelle on ne manque que trop communément, soit en maintenant trop long-temps & sans relâche, les animaux dans l'attitude forcée où l'on est obligé de les mettre pour leur faire avaler le breuvage, soit en vidant sur le champ & coup sur coup des cornes entières dans leur bouche, par la crainte de perdre une portion de la liqueur, & au risque de suffoquer l'animal, ce à quoi il feroit

facile d'obvier en fermant supérieurement cette espèce de vase, & en le garnissant, à trois ou quatre doigts de son extrémité la plus mince, d'une soupape qui ouverte par la plus légère pression, & pouvant se refermer sur le champ & à volonté, ne laisseroit échapper de cette liqueur que la quantité que l'animal malade pourroit en recevoir sans danger.

Au reste, non-seulement nous donnons ces évacuans aux animaux en les leur faisant prendre par la bouche, mais nous les leur administrons en lavemens, avec d'autant plus de succès que les gros intestins offrant par leur étendue & par leur volume, sur tout dans le cheval, beaucoup de prises à ces substances, leur effet en est nécessairement augmenté; c'est ainsi que communément nous déterminons par ce moyen l'évacuation trop tardive qu'auroit dû occasionner un purgatif administré en substance ou en breuvage; très-souvent aussi en employant des purgatifs plus actifs, vidons-nous par cette voie, de la manière la plus salutaire, des animaux en qui ces mêmes purgatifs donnés autrement auroient pu causer des ravages; comme nous employons très-utilement de cette façon celles de ces substances qui sont plus puissantes encore, dans des cas où il s'agit de provoquer une irritation plus ou moins forte; alors nous injectons la liqueur avec la seringue qui la pousse beaucoup plus loin qu'elle n'est portée quand les lavemens sont simplement vidés avec l'espèce de marmite à long bec, dont on se sert très-commodément dans les circonstances où l'animal voudroit repousser sans cesse la liqueur au dehors, & où cette même liqueur lancée & dardée avec force contre les parois des intestins, accroît l'irritation que des lavemens émolliens, rafraîchissans, anodins, & ordonnés à propos, doivent appaiser, &c. M. BRA.

QUARTAUT. Vaisseau ou futaille propre à renfermer des liqueurs, particulièrement du vin. Le quartaut est plus ou moins grand suivant la diversité des lieux où il est en usage. En France, il y en a de deux sortes qui sont du nombre des vaisseaux réguliers, marqués sur la jauge ou bâton dont on se sert pour jauger les divers tonneaux à liqueurs; l'un dit le quartaut d'Orléans, & l'autre le quartaut de Champagne. Celui d'Orléans est la moitié d'une demi-queue ou le quart d'une queue du pays; il contient 13 setiers & demi; chaque setier de 8 pintes de Paris, ce qui revient à 108 pintes.... A Blois, à Muids, à Dijon, à Mâcon, le quartaut est semblable à celui d'Orléans.... Le quartaut de Champagne est aussi la moitié d'une demi-queue, ou le quart d'une queue de cette province. Il contient ordinairement 16 setiers, faisant 96 pintes ou le tiers du muid de Paris. Il y aussi des demi-quarts qui tiennent à proportion des quartauts.... Quelques-uns appellent *quartaut* une petite futaille à vin, qui est la qua-

trième partie d'un muid de Paris; mais c'est improprement qu'on lui donne ce nom, d'autant que ce vaisseau s'appelle ordinairement *quart*. Il est, ainsi que les quartauts d'Orléans & de Champagne, un des vaisseaux réguliers, marqué sur le bâton de la jauge. Le quart de muid doit contenir 9 setiers ou 72 pintes de Paris, le muid étant composé de 288 pintes ou 36 setiers. Il y a quelques pays étrangers où l'on se sert, de même qu'en France, du mot *quartaut*. En Allemagne, les quatre quartauts font le muid; en Angleterre le muid contient 32 quartauts. En Espagne les quatre quartauts font le sommer; les 8 sommers la robe, & les 28 robes, la pipe.

QUARTE-SEIME. *Voyez* SEIME.

QUARTZ. Les parties qui composent cette pierre, dit *Vallerius*, ne peuvent se discerner les unes des autres, parce qu'elles paroissent vitreuses dans la fracture, & ressemblent à une masse de verre fondu. Si on les casse, elles se divisent en morceaux anguleux, inégaux, de figures irrégulières... Le quartz est très-dur, & donne plus ou moins d'étincelles lorsqu'on le frappe avec l'acier; il prend assez bien le poli; mais il n'est pas fort uni, à cause de la quantité de petites fentes qui y paroissent.... Tout quartz entre en fusion au feu; mais il y en a qui y entre plus difficilement que d'autre. Les espèces sont le quartz *friable*;.... le quartz *gras* qui se subdivise en gras *opaque* & *demi-transparent*;.... le quartz *transparent*, divisé en *non coloré*, transparent *rouge*, transparent *bleu*, *vert*, *violet*, ou *noir*;... le quartz *laiteux*;.... le quartz *coloré*, en rouge, bleu, vert, noir, quelquefois ce dernier est simplement brun;.... le quartz *grenu*;.... quartz *carié* ou comme vermoulu, & dont on se sert pour faire des meules de moulin;.... quartz *cristallisé*;.... quartz en *grenats*.

On rencontre très-fréquemment le quartz dans les mines métalliques dont il forme ordinairement la gangue. Jeté dans le fourneau avec le charbon, il aide, par sa vitrification, la fusion des métaux.

On trouve rarement des veines de quartz ailleurs que dans les montagnes primitives. Il n'est en général d'aucune utilité pour l'agriculture, parce que ces parties constituantes se décomposent très-peu, & ne forment pas une terre propre à la végétation.

QUENOUILLE. Nom qu'on a donné à une nouvelle manière de conduire un arbre nain. On plante l'arbre tel qu'il sort de la pépinière, sans arrêter le haut de sa tige; on l'arrête cependant si elle est trop haute, & si cette tige est dégarnie d'yeux, on se contente d'en raccourcir à un ou deux yeux les bourgeons latéraux, ou bien on laisse pousser ceux qui se développent pendant l'été.

En suivant ce procédé, le jeune arbre se garnit de bourgeons ou petites branches latérales, presque depuis le bas jusqu'à son sommet; mais dès qu'il se présente un gourmand, on le supprime aussitôt, de crainte qu'il ne s'approprie toute la sève & n'affame les autres bourgeons.

La taille se réduit à raccourcir pendant l'hiver, à trois ou quatre

yeux chaque bourgeon, & à ravaler leur pousse avant la séve du mois d'août. Plusieurs cassent tous les bourgeons pendant l'été afin de les forcer à se mettre à fruit, & ils n'y réussissent que trop bien si l'arbre est greffé sur coignassier.

Les amateurs des arbres en quenouille, raccourcissent, lors de la taille, les branches du bas & celles du haut, de manière que la partie du milieu soit plus renflée; le tout doit ressembler à la forme du chanvre mis sur une quenouille, d'où cette méthode à tiré son nom; on auroit pu également lui donner le nom de fuseau. Comme chaque année on laisse un ou deux yeux sur le nouveau bois, peu à peu cette quenouille acquiert de la consistance, & à la longue chaque branche offre une succession de coudes formés par les tailles consécutives. Enfin on ne voit sur les branches dépouillées de leurs feuilles que des calus, des bourrelets, des rugosités, &c. & petit à petit l'arbre se charge tellement de boutons à fruits, qu'il n'a plus la force de produire de bons boutons à bois.

Il faut convenir que pendant les premières années, les arbres ainsi conduits chargent beaucoup, donnent des fruits très-beaux & excellens pour peu que la greffe ait été bien choisie; ensuite ils fleurissent à l'excès chaque année, si la saison les favorise, mais ils retiennent très-peu, & la durée de l'arbre n'excède pas dix à douze ans.

Je ne parle pas de la multiplicité des *chicots*, des têtes de saules, &c. qui se forment chaque année par la taille conduite par une main peu exercée, ou dirigée par un homme qui ne connoît aucun principe. Les chicots causent des chancres, les têtes de saule absorbent une partie de la séve, l'amusent à nourrir de faux bourgeons; les bourrelets multipliés ne laissent passer qu'une séve très-élaborée, & en très-petite quantité; enfin par une cause ou par une autre, l'arbre est bientôt épuisé.

Ne seroit-il pas facile de prévenir une si prompte décrépitude? Depuis un an j'ai planté des arbres en quenouille afin de suivre & d'étudier cette méthode que j'ai trouvée assez étendue dans les environs de Lyon; je ne puis donc rien dire encore de bien positif. Je vais hasarder quelques conjectures, d'après ce que j'ai observé sur de vieux arbres taillés en gobelets, & sur-chargés de boutons à fruits sans presque un seul bouton à bois. Après les tailles des cinq ou six premières années qui doivent être supposées au moins chacune de trois pouces de longueur, & ce qui donne déjà une branche de 18 pouces de diamètre, puisque je suppose qu'on n'a laissé que deux yeux à chaque taille sur bois nouveau, & par conséquent chaque œil éloigné de son voisin de 18 lignes; voilà donc, en prenant les deux côtés de l'arbre, un massif, un diamètre de 3 pieds d'épaisseur. Cette forêt de branches ne portera du fruit qu'à l'extérieur, & l'intérieur sur une étendue de 2 pieds ne produira pas une seule feuille, attendue que les amateurs de cette méthode regardent comme un chef-d'œuvre de ne laisser aucune place à l'extérieur qui ne soit cachée par les feuilles. Dès-lors tout l'intérieur étant privé d'air, & tenu à l'ombre par les feuilles de la circonférence, les boutons avortent, & tout le travail de l'arbre est dans son extrémité. Ainsi, plus on multipliera successivement les tailles, plus le diamètre

mètre s'alongera, & plus il restera de vide dans le milieu. Il est encore bon d'observer que la pesanteur du fruit, & la serpette du jardinier forcent ces branches à s'étendre horizontalement, & que plus une branche s'éloigne de l'angle de 45 dégrés & s'approche de l'horizontalité, & plus *l'arbre* approche de sa décrépitude. (*Consultez* ce mot) Il n'est donc pas étonnant que de tels arbres dépérissent avec promptitude, puisque pour les tenir en quenouille, on viole toutes les loix de la nature.

Je dis que pour prévenir ces inconvéniens, il me paroît qu'on devroit, tous les trois ou quatre ans, sacrifier en très-grande partie la récolte du fruit, & ravaler les branches à trois ou quatre pouces du tronc; leur tronçon laissera sortir de son écorce plusieurs yeux à bois & à feuilles : à la taille de l'été on ne laissera qu'un ou deux bourgeons, suivant le besoin, sur la partie supérieure du tronçon. L'année d'après on les ravalera à un ou deux yeux, (toujours suivant le besoin) ou bien on supprimera les bourgeons inutiles. Quant aux boutons à fruits & aux bourses, il convient d'en supprimer une très-grande partie s'ils se multiplient trop; alors le fruit en sera plus beau, & on est assuré que les fleurs nouteront beaucoup mieux que si elles étoient en plus grand nombre.

Une autre cause du dépérissement de ces arbres est la multiplicité de branches latérales qu'ils poussent avec vigueur pendant les premières années. Ces bourgeons font par leur étendue disparoître la forme de la quenouille; ils s'alongent, gênent le passage dans les allées, ombragent le jardin; enfin l'arbre rassemble ses forces pour reprendre ses droits; mais le jardinier le guette & trouve très mauvais qu'il alonge ses bras sans sa permission. Aussitôt la serpette travaille, un amas de bourgeons est abattu; qu'arrive-t-il? il en résulte un fagot pour chauffer le four, & l'épuisement de l'arbre.

J'aimerois bien mieux, afin de ne pas contrarier la nature, abandonner la forme, laisser ce malheureux arbre livré à lui-même, & suivre les loix de la nature. On auroit un vrai buissonnier & qui produiroit tout autant, pour ne pas dire plus, que l'arbre en quenouille. Que deviendra donc cette jolie forme symétrique de ces arbres plantés à 4, 5, ou 6 pieds les uns des autres, parce qu'ils dépérissent promptement? Le problême à résoudre, le voici : vaut-il mieux avoir des arbres en quenouille qu'en éventail, & les premiers donneront-ils plus de fruits que les seconds? On ne peut disputer sur le goût des formes, mais il est très-sûr qu'un seul arbre sur franc, & dans un bon terrein, conduit en éventail, donnera plus de fruit & occupera plus d'espace que les six autres dont on parle. Cet arbre durera 60, 80 & même 100 ans, tandis qu'on sera forcé de replanter les autres tous les 10 ou 12 ans. Il y a donc beaucoup d'inconvéniens à disposer les arbres en quenouille, & s'ils ont quelque avantage, c'est de se mettre promptement à fruit.

Les arbres sur franc réussiront mal, & très-mal en quenouille, parce que plus on leur coupera de bois chaque année & plus ils en repousseront sans se mettre à fruit. (*Consultez* les mots POMMIERS, POIRIERS).

QUEUE. On donne mal à propos ce nom à la partie qui réunit la feuille, la fleur ou le fruit à la branche. Les mots trop généraux égarent dans les descriptions, & ne présentent aucune idée bien déterminée. Le soutien de la feuille, c'est le *pétiole*, celui de la fleur ou du fruit, c'est le *péduncule* ou *pédicule*. (*Consultez* ce mot).

QUEUE DE LION d'Affrique. (*Consultez* le mot LEONURUS).

QUEUE DE RENARD. (*Consultez* le mot LILAS).

QUEUE. *Médecine vétérinaire.* La queue, dans le cheval, ne doit être ni trop haute, ni trop basse; quand elle est trop élevée, la croupe paroît pointue; quand elle est trop basse, la difformité est visible; mais nous ne disons pas qu'elle annonce alors, comme on le prétend encore, la foiblesse des reins de l'animal.

Le tronçon, qui en est la partie la plus élevée, doit être d'un certain volume, ferme & fourni de crins. Une queue qui en est dégarnie est appelée *queue de rat*.

Le cheval doit porter la queue horizontalement; c'est ce que nous exprimons, en disant qu'il la porte en trompe.

Maladies de la queue. Une espèce de dartre qui cause de grandes démangeaisons, ronge quelquefois la queue. (*Voyez* DARTRES, GALE, ROUX VIEUX) Souvent aussi ces démangeaisons proviennent des faux crins qui croissent sur le tronçon, & qui sont extrêmement gros & cours, car nous voyons que les démangeaisons cessent lorsqu'ils ont été arrachés. M. T.

QUEUE. (*Amputation de la*) Pour couper la queue à un cheval ou le rendre courte-queue, relevez les crins, en les attachant à ceux du haut de la queue, de manière que l'endroit du tronçon où il faut faire la section, soit à découvert & absolument à nu; posez-le sur un billot, ensuite appliquez le tranchant d'un instrument bien coupant, telle qu'une serpe, une petite hache, un couperet, &c., &, d'un coup de maillet, donné sur le dos de l'instrument, séparez le bout du tronçon. Laissez saigner un peu, puis appliquez sur la blessure un morceau d'amadou sur lequel vous aurez mis de la poudre de lycoperdon ou vesce de loup, sans autre appareil, & attachez le cheval de manière qu'il ne puisse se frotter ni emporter l'escarre ou la croûte qui s'est formée; ce qui occasionneroit une nouvelle hémorrhagie. Cet astringent, dit M. *Lafosse*, est préférable au brûle-queue, qui produit une escare ou une inflammation considérable, suivie d'une suppuration abondante.

Laissez ordinairement à la queue la longueur nécessaire pour couvrir la nature dans la jument; gardez la même proportion pour le cheval.

Nous voyons journellement les maréchaux de cette province poser l'instrument tranchant sous le tronçon, à la place du billot, & qu'alors ils sont obligés de donner le coup de maillet sur le tronçon lui-même. Qu'arrive-t-il de cette mauvaise pratique? qu'elle occasionne une contusion considérable, laquelle a souvent des suites fâcheuses. M. T.

QUEUE A L'ANGLOISE, (*Section*

de la) Jetez le cheval par terre, du côté du montoir préférablement à l'autre côté, pour avoir l'aisance d'opérer; examinez ensuite la queue; prenez vos dimensions pour ne pas faire les incisions trop près les unes des autres, parce qu'il en résulteroit une seule plaie, & que les bandes de la peau se déchireroient; faites jusqu'à cinq incisions transversales. La queue étant retroussée, faite la première incision à deux doigts du rectum, de crainte d'attaquer les fibres du sphincter de l'anus, ce qui formeroit une plaie fistuleuse. Faites chaque incision en deux temps: dans le premier temps, incisez la peau, & mettez les muscles à découvert, & coupez-les dans le second. Il en est de même des autres incisions. L'appareil de chaque incision consiste en des plumaceaux à sec, que vous contiendrez par une bande circulaire, & que vous ne leverez qu'au bout de trois jours, pour laisser à la suppuration le temps de s'établir, ayant soin d'imbiber les bandes avec du vin tiède seulement: lorsque le gonflement & l'inflammation de la queue seront passés, ce qui arrive vers le quatrième jour, & que la suppuration sera bien établie, amputez la queue suivant la méthode ordinaire, à une distance égale des incisions, & appliquez sur la plaie de la poudre de lycoperdon ou de l'amadou, pour arrêter l'hémorrhagie. Faites les autres pansemens avec le digestif simple, jusqu'à ce qu'il soit temps d'employer les dessicatifs. Laissez pendre la queue dans son état naturel, parce que les muscles abaisseurs étant coupés, les releveurs, antonistes, opèrent leurs effets dès le moment même, & mieux encore lorsqu'ils sont guéris; par ce moyen, la queue semble former par son crin un éventail.

Telle est la méthode de M. *Lafosse*; elle est sans doute préférable à celle de ceux qui, après avoir fait la section des muscles abaisseurs, ont coutume de renverser la queue sur le dos, & de la contenir dans une espèce de gouttière; on la voit ainsi représentée dans la Traduction du Livre de M. *Bertelet*, intitulé *le Gentilhomme Maréchal*. M. T.

QUEUE DE RAT. (*Voyez* ARÈTE.)

QUINCONCE. On appelle ainsi une disposition de plant, faite par distance égale, en ligne droite, & qui présente plusieurs rangées d'arbres en différens sens. La beauté d'un quinconce consiste en ce que les allées s'alignent & s'enfilent l'une dans l'autre, & se rapportent juste. On ne met ni palissades ni broussailles dans ce bois; on y sème quelque fois sous les arbres des pièces de gazon, en conservant des allées ratissées pour former des dessins. Si on veut avoir une idée exacte du quinconce, il suffit de prendre dans les cartes à jouer celles qui présentent des cinq de pique, de trefle, &c.

Les quinconces accompagnent communément les avenues des châteaux, ou s'ils sont dans l'intérieur, c'est près des parterres & des deux côtés de l'habitation, afin qu'on trouve l'ombrage & la fraîcheur dès que l'on en sort. Ces plantations, placées près de la maison, purifient beaucoup l'air que l'on y respire. (*Consultez* le mot AIR FIXE.)

Pour bien diriger un quinconce, on commence à planter un arbre à chaque coin; ensuite trois hommes,

outre les travailleurs, conduisent les alignemens. L'un aligne les arbres sur la ligne droite, l'autre sur la ligne qui croise, & le troisième sur la ligne diagonale.

On doit, pendant les premières années, faire travailler le pied des arbres sur un diamètre de six à huit pieds. Si après la première ou la seconde, un arbre est malvenant, il convient de lui en substituer un autre bien sain & bien enraciné, afin que sa tête & ses racines aient le temps de travailler avant que celles des arbres voisins s'emparent de tout le terrain. On plante & on replante en vain; quand une fois les branches se touchent, on assure que les racine se touchent aussi. L'arbre nouvellement planté profite très-bien dans la première année, parce qu'il jouit du bénéfice de l'air dans la clarière formée par l'arbre mort & arraché, & ses racines travaillent dans la fosse qui a été rouverte pour le recevoir. Pendant cette première époque, les branches des arbres voisins, afin de profiter des bienfaits de l'air, se sont jetées du côté de la clarière autant qu'elles l'ont pu, & le vide a diminué. Les racines voisines sentant de la terre nouvellement remuée, ont imité les branches, & bientôt l'arbre planté s'est trouvé écrasé par l'ombre, & la substance des jeunes racines, dévorée par celles des arbres de la circonférence. Enfin le jeune arbre périt à la seconde ou à la troisième année: il va rarement à la quatrième: s'il subsiste plus long-temps, il reste foible & languissant. On a sans cesse cet exemple sous les yeux dans les promenades publiques, & cependant l'on replante sans cesse, parce que les entrepreneurs gagnent à replanter.

Je ne vois qu'un seul moyen de prévenir cet inconvénient, c'est 1°. d'augmenter le diamètre de la clarière en raccourcissant les branches des arbres de la circonférence; 2°. de donner à la fosse destinée à recevoir l'arbre, 10 à 12 pieds de diamètre; 3°. dans le milieu de l'espace qui reste entre les bords de cette fosse & le tronc de l'arbre voisin, de creuser un fossé de 4 pieds de profondeur sur 6 de largeur & 12 de longueur. Les racines nouvelles des arbres voisins s'amuseront dans cette fosse, la garniront, la tapisseront, & ne pénétreront dans le sol qui est au-delà, que lorsqu'elles auront rempli toute la capacité du fossé. Pendant cet intervalle, l'arbre nouvellement planté profitera en tête & en racines; enfin il acquerra assez de force pour se défendre lui-même. Si cet arbre se trouve dans le centre du quinconce, ou entouré par d'autres arbres, on le circonscrira de toute part par le fossé de précaution dont on vient de parler; mais le mal devient, pour ainsi dire, incurable, lorsque les arbres n'ont été, dans le principe, plantés qu'à 10 ou 15 pieds. Lorsque l'on place un arbre en terre, on ne voit qu'un morceau de bois isolé, & l'espace d'un arbre à un autre arbre paroît immense. Que l'on considère actuellement un arbre isolé, par exemple, un noyer, un tilleul, un platane, &c. & on verra que ces arbres couvrent une surface de 60 à 80 pieds de diamètre. Je ne veux pas conclure de là que les arbres d'un quinconce doivent être plantés à cette distance; cet exemple est cité seulement pour démontrer quelle peut être la portée d'un arbre, & prouvent combien peu c'est

entendre ses intérêts que de planter trop près. Il faut au moins aux marronniers, sycomores, tilleuls, platanes, ormeaux, &c. trente pieds de distance en tous sens. Si on veut promptement jouir, on plantera à 15 pieds, à condition toutefois, qu'à la sixième année on supprimera un rang entier. Il résulte des plantations rapprochées, que les branches ne tardent pas à se toucher; que le jardinier se hâte de les incliner afin qu'elles se touchent plus promptement, & que ces branches, au lieu de s'élever avec majesté, ne poussent que des branches latérales, multipliées & chiffonnes. Il s'admire dans son ouvrage, contemple avec satisfaction un toit de verdure créé dans moins de dix ans; le propriétaire applaudit à son travail, vient prendre le frais dans son quinconce, il y gagne des fluxions, des maux de dents, des rhumes, des transpirations arrêtées, &c. parce qu'il y règne une humidité qui n'est pas entraînée par un courant d'air, & qui ne trouve aucune issue pour s'échapper; enfin, ce charmant quinconce si vanté, n'est plus que pour le plaisir des yeux, & devient funeste à ceux qui s'y reposent. Si on désire jouir sans crainte de sa plantation, les arbres doivent être espacés de 30 pieds, & ne commencer à produire des feuilles qu'à la hauteur de 25 pieds; alors il sera sain & habitable sans danger. Je ne conçois pas quelle est cette manie de tourmenter les arbres afin que leurs branches forment un toit plat en dessus & en dessous, & parfaitement alignés sur les côtés. Je ne vois dans ce travail forcé, qu'un tour de force qui surprend au premier aspect, & qui ennuie un moment après. Il n'y a de beau que le vrai, & le vrai est naturel. Si on se promène à l'ombre de tels arbres, qu'apperçoit-on ? un amas de branches, & quoi encore, branches sur branches, & la pointe des bourgeons garnie de quelques feuilles. Quel contraste avec l'arbre naturel. Passe encore si l'on se contentoit de tailler en manière de charmille les bords extérieurs du quinconce, l'intérieur n'en souffriroit pas; mais j'aime mieux l'arbre livré à lui-même, qui se montre tel qu'il est, & dont le prétendu désordre des branches augmente la beauté des nuances de la verdure.

QUINQUINA *ou* ECORCE DU PÉROU. *Cortex peruvianus*, & nommé par les indiens *cascara de Loxa*. Comme cet arbre est originaire du Pérou, & qu'on ne peut le cultiver en France, il est inutile de donner sa description. Les Espagnols, en 1640, furent les premiers qui apportèrent le quinquina en Europe, & ce fut vers l'an 1649 que le procureur des jésuites de l'Amérique en transporta plusieurs balles à Rome. Ce fut de là qu'il invita tout son Ordre à donner de la réputation à ce remède. Chacun d'eux guérissoit les fièvres comme par enchantement; dès-lors on appela le quinquina la *poudre des Pères*. Les anglois la nomment encore aujourd'hui *poudre jésuitique*. Ce fut en 1679 que le chevalier Talbot, anglois de nation, à force de remontrer l'utilité de ce spécifique, & même d'en exagérer les vertus, fit revivre en France l'usage du quinquina. On en fit un secret que l'on vendit très-cher à Louis XIV, & ce

prince le publia aussitôt. Depuis cette époque l'usage en est devenu général. Il seroit beaucoup à désirer qu'on ne permît en France l'entrée de l'écorce de cet arbre, qu'autant qu'elle seroit de bonne qualité.

Cette écorce est compacte, inodore, rougeâtre, d'une saveur amère, & médiocrement austère. Réduite en poudre & donnée à haute dose, elle réveille, dit M. *Vitet* dans sa Pharmacopée de Lyon, les forces vitales & musculaires, produit dans la région épigastrique une espèce de constriction spasmodique, peu douloureuse, momentanée; excite une légère évacuation des matières fécales, cause rarement des coliques, n'augmente pas sensiblement la sueur & le cours des urines : au contraire, elle paroît diminuer ces deux évacuations..... A dose médiocre, elle donne rarement lieu à des évacuations sensibles, elle ne fatigue pas l'estomac, elle ne porte point préjudice à l'expectoration; elle ne laisse après son action ni anxiété, ni affoiblissement des forces vitales & musculaires. C'est de tous les remèdes connus le plus avantageux pour combattre les fièvres intermittentes, particulièrement la fièvre tierce & la fièvre quarte. En général, le succès du quinquina est plus assuré dans les fièvres intermittentes, si les premiers jours on administre 1°. un ou deux purgatifs lorsqu'il y a indication; 2°. les diurétiques avec les amers; 3°. si on laisse passer huit ou dix accès; 4°. si au bout de ce temps on prescrit de l'écorce à haute dose & en substance..... Quelquefois elle convient dans la phtisie pulmonaire causée & entretenue par une fièvre intermittente; dans la toux catarrhale ancienne & avec redoublement, dans les sueurs trop abondantes, dans la gangrène humide, intérieurement & extérieurement; dans plusieurs espèces de maladies avec redoublement régulier...... L'extrait de quinquina & le sirop de quinquina, proposés pour l'espèce de maladies où l'écorce du Pérou est indiquée, ne l'emportent point en vertus sur le quinquina en substance ou en infusion.

Prenez d'écorce de quinquina pulvérisée & tamisée, depuis un gros jusqu'à une once, délayée dans dix onces d'eau, à prendre en deux verrées le matin à jeun, & en laissant une demi-heure d'intervalle d'une verrée à l'autre. Réitérez la même dose le second & le troisième jour; ensuite diminuez-la par gradation jusqu'au huitième. Cette méthode doit cependant varier suivant l'espèce de fièvre intermittente, le tempérament & l'âge du malade.

Les uns aiguisent le quinquina avec le sel ammoniac, d'autres avec des sels neutres; plusieurs avec des aromatiques amers. Les avantages de ces divers mélanges ne sont point démontrés par l'observation. Prenez de quinquina concassé depuis demi-once jusqu'à deux onces; d'eau de rivière filtrée, ou de vin généreux, suivant l'indication, huit onces; faites macérer au bain-marie pendant douze heures; passez, administrez la colature en deux verrées, le matin à jeun; ensuite procédez pour l'administration de cette infusion comme pour celle du quinquina pulvérisé.

Prenez de quinquina grossièrement





La Quinte Feuille.



Raisin de Renard.



La Reglisse.



Le Rapontic.

pulvérisé, une livre; d'eau de rivière filtrée, quatre livres; faites macérer au bain-marie pendant 48 heures; filtrez l'infusion à travers du papier gris; faites fondre au bain-marie six livres moins quatre onces de sucre blanc dans trois livres de colature, & vous aurez le sirop de quinquina que l'on donne depuis une once jusqu'à cinq onces, seul ou délayé dans partie égale d'eau.... Faites évaporer dans une étuve, sur des assietes de faïence ou de porcelaine, l'infusion de quinquina préparé & filtrée comme ci-dessus, jusqu'a consistance d'extrait solide; détachez l'extrait sec avec la pointe d'un couteau, & vous aurez l'extrait de quinquina.

QUINTE-FEUILLE. (*Planche XXXVI*) Tournefort la place dans la septième section de la sixième classe, qui contient les fleurs de plusieurs pièces régulières & en rose, dont le pistil devient un fruit composé de plusieurs semences disposées en manière de tête, & il l'appelle *quinque folium majus, repens.* Von-Linné la nomme *potentilla repens*, & la classe dans l'icosandrie poligynie.

Fleur. Composée de cinq pétales A, presque ronds, adhérens, ainsi que les étamines à un calice B, presque découpé en dix; les découpures alternes & recourbées. Le pistil C, est composé de soixante ovaires ramassés en forme d'œufs, il est entouré de vingt étamines arrangées symmétriquement en F. Le calice est représenté, vu de face & divisé en dix parties dont cinq longues & cinq courtes.

Fruit. Le pistil devient un fruit D, presque rond; les ovaires devenus autant de capsules, donnent chacune une graine E.

Feuilles. Portées par des pétioles digitées, velues, crénelées en leurs bords; cinq folioles sont portées par le même pétiole, d'où lui vient le nom de *Quinte-feuille.*

Racine. Longue, fibreuse, noirâtre en dehors, rouge en dedans.

Lieux. Les champs sablonneux, pierreux & humides; la plante est vivace, & elle fleurit en mai & juin.

Propriétés. La racine, la seule partie employée en médecine, a une saveur astreingente. Elle est vulnéraire, astreingente & fébrifuge. On l'emploie en décoctions & en tisanes; mais auparavant on en enlève l'écorce brune, & l'on conserve & l'on fait sécher la seconde écorce. Un gros de cette racine réduite en poudre & donnée dans un verre d'eau avant l'accès, a souvent guéri de la fièvre intermittente. On l'emploie avec succès dans les cours de ventre & dyssenteries, en la donnant en tisane à la dose d'une once dans trois chopines d'eau réduites aux deux tiers.

RABAISSER. On rabaisse un arbre, une branche, dans deux cas, ou quand ils montent trop haut, ou quand ils sont trop foibles. Dans le premiers cas, c'est une preuve que l'arbre prend trop de force, & que la grosseur & la longueur des branches ne sont plus en proportion avec la force du tronc, ce qui arrive presque toujours lorsque le pépiniériste se hâte trop de former la tige de l'arbre, en l'émondant de ses bourgeons, au lieu simplement de les raccourcir afin qu'ils retiennent la sève, & qu'elle ne se porte pas avec impétuosité vers le sommet. Si cette tige est fluette & que les branches la gagnent, il vaut infiniment mieux la rabaisser, la ravaler, la recéper à un pouce de terre, & garnir la plaie avec l'onguent de S. Fiacre. La pousse qui provient l'année suivante, est forte, nerveuse, droite & prend du corps. Parvenue à une certaine hauteur, on en pince le sommet si on la trouve encore trop maigre, & on se contente de raccourcir ses bourgeons; mais à mesure que sa tige devient arbre, qu'elle prend du corps, on supprime graduellement les bourgeons inférieurs, pour ne laisser enfin que ceux du sommet. Si on ne suit pas exactement cette marche, on aura beau assujétir ces arbres grêles par des tuteurs, on sera toujours dans la crainte de voir la tête disproportionnée au tronc, abattue par le moindre coup de vent, ou les branches qui la forment s'incliner çà & là.

Dans le second cas, on rabaisse ces branches afin que la sève reflue dans le tronc & augmente sa force; les branches rabaissées produisent de nouveaux bourgeons qui modèrent l'impétuosité de la sève, & l'empêchent de se porter, comme auparavant, à une seul extrémité.

On appelle encore rabaisser une branche, lorsque de verticale qu'elle étoit, on la dirige sur l'angle de 45 degrés. On est quelquefois forcé dans les arbres sur franc & disposés en espalier, de rabaisser des branches sur la ligne presqu'horizontale, afin de modérer le cours de la sève & de mettre plutôt l'arbre à fruit, par exemple la virgouleuse; mais on ne feroit pas dans ce cas si cet arbre avoit été planté à 20 ou 25 pieds de distance de l'arbre voisin, & si à chaque taille, au lieu de rabaisser ses bourgeons à un œil ou deux, on leur avoit laissé presque toute leur étendue, ou du moins si on ne les avoit arrêtés que dans l'endroit où ils commencent sensiblement à diminuer de grosseur. J'ai dit cent fois, & je répéterai sans cesse, que la nature ne fait pas produire de magnifiques bourgeons aux arbres en espalier, en gobelets, &c. pour donner au jardinier le plaisir de les couper & d'avoir du fagotage. Ne laissez aux arbres sur franc que les quatre mères-branches, & taillez longs les bourgeons, en les dirigeant sur l'angle de

de 45 degrés, & relativement à la mère branche d'où ils partent, & qui doit elle-même être disposée sur ce même angle de 45 degrés. Les propriétaires veulent trop tôt jouir, les pépiniéristes trop tôt vendre leurs arbres. Voilà l'origine première de tout rabaissement.

RABATTRE. C'est unir la terre qui a été billonnée. (*Consultez* le mot BILLON). On peut, quant à la conduite des arbres, appliquer au mot *rabattre*, ce qui a été dit ci-dessus.

RABOUGRI. Mot qui désigne des arbres souffrans, mal venans, qui languissent & ne profitent pas. Plusieurs causes concourent au rabougrissement de l'arbre, & on peut dire en général, que toutes viennent de l'extérieur.

Les racines des fruits à noyaux sont sujettes à être attaquées par des insectes. La blessure qu'ils leur font occasionne des *loupes*, (*consultez* ce mot ainsi que celui AMANDIER) ces loupes grossissent, se multiplient en raison des blessures, & leur accroissement absorbe une grande partie de la séve à mesure qu'elle descend des branches aux racines, & vicie l'autre partie qui rentre dans le torrent de la circulation. Aussi, tout amandier, abricotier, prunier & pêcher, dont les racines sont infectées de loupes, rabougrissent plus ou moins vîte en raison de la multiplicité & du volume de ces loupes. Je crois avoir observé plusieurs fois que la terre qui environne ces loupes, ces excroissances spongieuses, est beaucoup plus fraîche, plus mouillée que celle qui environne les racines. Dans ce cas, il ne feroit pas surprenant que ces excroissances fussent autant de canaux par lesquels la séve s'échapperoit au dehors. Au surplus, je ne présente cette assertion que comme une conjecture qu'il est bon de vérifier de nouveau. Le seul remède consiste à supprimer les racines attaquées, & à donner un bouillon à l'arbre, c'est-à-dire un bon arrosement d'eau de fumier.

La larve ou ver du *hanneton*; (*consultez* ce mot) ainsi que celle du moine ou rhinoceros, attaquent souvent les racines & s'insinuent dans leur intérieur, où elles rongent la partie ligneuse & tendre; un arbre ainsi attaqué devient rabougri. Creuser au pied de l'arbre, découvrir les racines avec précaution, tuer l'insecte, boucher son logement avec de l'argile bien pétrie, reboucher la fosse & arroser comme ci-dessus, voilà le remède.

Un coup de soleil qui survient après une pluie, desséche souvent une partie du tronc qui est exposé à son activité; dès-lors le cours ordinaire de la séve est ralenti & suspendu dans cette partie par l'oblitération des canaux. La séve montoit auparavant, par exemple, avec une force comme 10, mais la moitié de ses canaux est obstruée, elle ne peut donc plus monter qu'avec une force comme cinq, & par conséquent diminuer de moitié la nourriture de la partie supérieure; mais la séve qui étoit dans cette partie supérieure, ne pouvant toute redescendre aux racines, abstraction faite de celle qui s'échappoit par la transpiration, cette séve stagnante vicie celle qui monte, & dès-lors celle qui descend pendant la nuit est également viciée, jusqu'à ce que l'équilibre soit rétabli entre la séve ascendante & la séve descendante;

enfin, jusqu'à ce qu'il monte une égale quantité de féve & de bonne qualité, l'arbre souffre & se rabougrit. Enlever jusqu'au vif avec le tranchant de la serpette toute la partie de l'écorce racornie & attaquée par le coup de soleil, est le seul moyen de remédier à cet inconvénient. L'onguent de S. Fiacre mis sur la plaie, y entretient de la fraîcheur, ainsi que le linge dont on enveloppe le tronc pour maintenir l'onguent : peu à peu l'écorce se régénère, & l'arbre reprend sa première vigueur.

La mouche menuisière, ainsi que plusieurs autres insectes, déposent ouvent leurs œufs sous l'écorce des arbres ; ces œufs éclosent, produisent une larve ou ver. Ceux de certaines espèces ne travaillent qu'entre l'écorce & l'aubier, & y creusent des galeries en mâchant la substance de tous deux ; quelques-uns pénètrent dans la substance même du bois, & y travaillent avec ardeur & sécurité. Cependant ces mineurs laissent toujours des traces de leurs dégâts, telles sont les sciures que l'on voit aux pieds des arbres directement sous le débouché par où l'animal les a expulsées de sa retraité. Avec un fil de fer bien recuit & souple, on sonde la profondeur de la galerie, & en l'enfonçant on perce l'animal. Si la galerie est simplement entre l'écorce & l'aubier, on le connoît à la couleur rousse & différente de celle que l'écorce avoit auparavant ; alors on ouvre cette écorce avec la serpette, on en détache toute la partie morte, & on remplit la cavité avec l'onguent de S. Fiacre, qui sert encore à recouvrir les bords de l'écorce saine qu'on vient de séparer de l'écorce morte. Il est facile de comprendre que si ces galeries sont multipliées, proportion gardée avec la force de l'arbre, le cours de la séve doit être altéré, & par conséquent les principes de vie diminués dans l'arbre ; de-là le rabougrissement ou la mort si le mal est considérable.

La manière de planter les arbres & la nature du sol contribuent singulièrement à les faire rabougrir, 1°. lorsque la greffe est enterrée ; 2°. lorsque la greffe fait bourrelet ; 3.° lorsque le sujet est trop foible & le sol trop fort, & trop tenace, 4°. lorsque les racines ont été, suivant la marotte générale, mutilées & raccourcies sous prétexte de les rafraîchir.

La greffe enterrée fait éponge, & ne ressemble pas mal, quant à l'effet, aux loupes dont il a été question ci-dessus. Par la greffe, les filières ou canaux directs de la sève sont interrompus, & leur oblitération, en partie, ne laisse monter qu'une séve plus épurée ; mais lorsque la greffe est enterrée, elle absorbe une portion de l'humidité de la terre, & cette portion n'étant pas assimilée à la nature de la séve, élaborée & travaillée par le levain contenu dans les racines, introduit dans le torrent de la circulation une substauce étrangère dont l'arbre ne peut se débarrasser que très-à la longue par la transpiration ; mais comme cette substance étrangère se renouvelle sans cesse, le mal augmente insensiblement, & l'arbre rabougrit. J'ai dit que la greffe enterrée ressembloit aux loupes ; la comparaison n'est pas absolument exacte, puisque celles-ci repoussent l'humidité en dehors, & que celle là absorbe l'humidité de dehors en de-

dans ; mais dans l'un & l'autre cas, toutes deux nuisent à la végétation.

Jamais un arbre dont la greffe fait bourrelet ne prospérera. Le pépiniériste, au lieu d'attendre que le sujet soit en état, par sa grosseur, de recevoir la *greffe* (*consultez* ce mot) au lieu de le receper & d'attendre à greffer sur la nouvelle pousse de l'année suivante, se hâte mal-à-propos, pour gagner du temps, & pour promptement vendre son arbre. La greffe seule travaille, la sève s'y porte avec impétuosité, mais ne pouvant redescendre aux racines avec la même facilité, par le peu de diamètre du pied, la base de la greffe grossit & forme un bourrelet au-dessus du pied. S'il ne redescendoit que la même quantité de fluide qui est montée pendant le jour, ce bourrelet n'auroit pas lieu; mais on sait que pendant la nuit les feuilles aspirent une certaine quantité d'humidité de l'atmosphère, qui se mêle avec la sève descendante pendant la nuit, & augmente d'autant son volume. Il en est de ces greffes comme des ligatures faites trop fortement du tuteur contre le tronc du jeune arbre. L'écorce pressée & serrée ne permet pas le libre cours de la sève, & au-dessus de la ligature il se forme un bourrelet; les cerisiers y sont fort sujets. Il est rare qu'un abricotier, greffé sur un prunier trop jeune, ne fasse pas bourrelet; qu'une greffe levée sur un franc, & placée sur un coignassier, ne produise le même effet, ainsi que sur un paradis, &c. Quoi qu'il en soit, un propriétaire ne doit, dans aucun cas, admettre un arbre dont la greffe fait ou menace de faire bourrelet. Sans cette précaution, il est sûr d'avoir bientôt des arbres rabougris.

Si on plante des arbres greffés sur coignassier ou sur paradis, si ces arbres sont sans pivot, si leurs racines sont écourtées, enfin si un tel arbre est planté dans un sol tenace & compact, comment veut-on qu'il y réussisse? Pendant la première année, il travaillera à réparer la sottise du jardinier; il poussera quelques chevelus dans une terre qu'il trouvera ameublie par la fouille; l'année d'après, cette terre, serrée par son propre poids & par les pluies, aura repris sa première tenacité, & les chevelus n'auront plus la force de la pénétrer & de s'étendre. De tels arbres végéteront avec langueur pendant quelques années; leur tronc, leurs branches se chargeront de mousse si l'atmosphère est naturellement humide, & voilà des arbres rabougris. Les arbres sur franc conviennent seuls à un semblable terrain, & encore faut-il qu'ils aient leur pivot & toutes leurs racines. Les arbres rabougrissent également dans les terrains trop humides, les racines chancissent, la sève est trop aqueuse, & ses principes trop délayés; dès-lors la végétation est perpétuellement contrariée, & l'arbre rabougrit plus ou moins vîte suivant le plus ou moins de qualité qu'a la sève.

Par la raison contraire, les arbres rabougrissent également dans les terrains trop secs, trop graveleux, trop maigres, leurs branches sont en raison de leurs racines, & les racines sont plutôt nourries & entretenues par les feuilles, que celles-ci par les racines. L'équilibre de la sève montante & descendante ne s'y trouve plus, il faut donc que l'arbre souffre & rabougrisse.

C'est à tort que l'on voudra contrarier la nature, imitons-la; ne

plaçons dans chaque terrain que l'arbre qui lui convient, nous serons sûrs alors de voir nos travaux couronnés par le succès, & de n'avoir pas en pure perte dépensé beaucoup d'argent.

RACHITIS. Médecine rurale. Maladie qui attaque les os des enfans, y cause des protubérances, des courbures & des difformités, & que l'on connoît aussi sous les noms de *chartre*, ou *nouure* des enfans.

Le rachitis n'a pas été connu dans les premiers temps de la médecine. Hippocrate n'en fait aucune mention. On ne trouve aucune preuve, aucun témoignage, que cette maladie se soit jamais montrée chez les anciens grecs, ni chez les anciens romains. On ne la voit en effet décrite, ni dans *Celse*, ni dans *Galien*, ni dans *Cælius Aurelianus*, ni dans *Paul d'Egine*, ni dans *Arétée*. Elle n'a été d'abord connue qu'en Angleterre où elle a pris naissance vers le milieu du seizième siècle, & *Glisson*, médecin anglois, est le premier qui en a donné l'histoire, & qui nous a appris qu'elle commença à exercer ses cruautés dans les provinces occidentales d'Angleterre, & qu'elle étendit ensuite ses ravages sur tous les pays septentrionaux de l'Europe. Les enfans furent les seules victimes que cette maladie immola à sa fureur. Le rachitis est aujourd'hui regardé comme une maladie endémique dans les pays du nord; les provinces méridionales de la France n'en sont point exemptes. On n'a pas encore pu découvrir comment elle y a été transmise; elle y est devenue très-commune, & on peut assurer, sans craindre de se tromper, qu'il y a bien près du quart des enfans, depuis leur sixième mois, jusqu'à trois & même cinq ans, qui en sont infectés.

Le rachitis est une maladie terrible pour les enfans. Le plus grand nombre de ceux qui en sont atteints, succombe : l'art peut y apporter quelque remède, & la combattre souvent avec quelqu'avantage. Mais pour y parvenir, il est de la plus grande utilité de connoître les différens symptômes qui la caractérisent & l'accompagnent. Pour l'ordinaire, les enfans rachitiques ont les facultés de l'ame développées de bonne heure, un esprit vif & pénétrant, & de l'intelligence; ils saisissent avidément, & conçoivent parfaitement bien tout ce qu'on peut leur dire de relatif à leur âge; ils ont enfin les organes des sens bien disposés; leur tein est fleuri, la face pleine & bien nourrie; la tête fort grosse & nullement proportionnée aux autres parties du corps qui sont maigres, exténuées, & pour ainsi dire atrophiées. Il y a toujours chez eux une tendance d'humeurs vers la tête; aussi ont-ils les veines jugulaires & les artères carotides très saillantes. La fontanelle reste long-temps ouverte, les jointures se nouent & se courbent plus souvent autour des poignets que près des malléoles. Les côtes font une saillie & se courbent aussi bien que l'épine du dos; & ce vice très-considérable dans cette dernière partie, rétrécit la poitrine par derrière, & la porte en pointe sur le devant.

A tous ces symptômes se joignent par la suite la pâleur & la bouffissure du visage; le ventre se porte en dehors, la peau ne tarde pas à devenir flasque, à perdre sa couleur naturelle, & à retenir l'impression des doigts quand on la touche. Les jointures des os

fe gonflent, & excèdent de beaucoup le niveau de la peau; leurs épiphizes augmentent en volume, tandis que le corps de l'os est délié & diversement recourbé.

A mesure que ces enfans grandissent & que le mal s'invétère (1), de nouvelles facultés découvrent en eux de nouveaux maux. Dans le temps, où suivant l'ordre de la nature, & les loix de l'éducation, l'usage des pieds leur est accordé, à peine peuvent-ils en profiter; quelques pas les fatiguent, leurs jambes énervées, engourdies au moindre mouvement, ne leur permettent pas de courir, d'aller, de venir, de sauter, & de se livrer aux jeux & occupations de leur âge. On les voit aussi en choisir auxquels ils puissent vaquer étant assis; leurs bras n'ont pas plus de force. Ils ne sauroient vaincre la plus petite résistance, & leur col délié ne soutient qu'avec peine le poids considérable de leur tête, grossie, qui chancelle de côté, & d'autre. A ces symptômes propres au rachitis, se joignent en divers temps, la dentition difficile, des dévoiemens presque continuels, des sueurs fréquentes, difficulté de respirer, digestions laborieuses, & enfin il survient une fièvre lente qui hâte le funeste coup d'une mort prématurée.

Une infinité de causes peut donner naissance au rachitis. Les parens infectés de virus vénérien, engendrent communément des enfans rachitiques. On a de plus observé qu'il y a moins d'enfans rachitiques & mal conformés dans les petites villes & les campagnes, que dans les grandes villes qui sont toujours les théâtres de la débauche, & de la dépravation des bonnes mœurs. Quoique ce soit peut-être parler trop généralement, dit M. *Lorry*, dans son Traité des maladies cutanées, que de toujours déduire cette maladie du vice vénérien, cependant il n'y a pas d'homme un peu instruit sur cette matière, qui ne convienne que ceux qui ont eu la vérole, ont, la plupart du temps, des enfans rachitiques : ces enfans sont si impregnés d'un *mucus acide* & abondant, que le suc osseux ne peut parvenir chez eux à une consistance solide & comme calcaire : au contraire, il n'acquiert qu'une texture mollasse & séléniteuse. De-là vient que les os augmentés en volume, sont privés de force, prominent de toutes parts, & ne forment que des appuis très-foibles qui ne peuvent soutenir le poids du corps; cause de la figure informe qu'ils prennent.

Un air froid, épais, nébuleux, marécageux, & chargé des vapeurs crasses, comme celles du charbon de pierre, déterminent cette maladie : on peut dire & donner pour preuve de ce fait, que le rachitis est non-seulement très-fréquent à Londres, où l'air est une espèce de cloaque épais, rempli d'exhalaisons, & des vapeurs de charbon de terre, mais encore dans certains endroits des provinces méridionales qui avoisinent les étangs, les marais, les grands fleuves, & les rivières.

Mais les causes les plus ordinaires du rachitis, sont presque toujours le peu de soin qu'on donne aux enfans, & la barbare habitude où l'on est

(1) Dictionnaire des Sciences.

dans certains pays, de tenir les enfans emmaillotés & trop serrés avec des bandes. Qu'arrive-t-il? qu'une pareille compression, en s'opposant à la libre circulation des fluides, empêche l'égale distribution du suc nourricier dans toutes les parties, & leur accroissement ne se faisant plus dans la même proportion, une partie acquiert trop de volume, tandis qu'une autre demeure petite, & comme atrophiée.

Dans le nombre de ces causes, il faut encore admettre le défaut de propreté, & d'une bonne nourrice. Les enfans se ressentent bientôt des qualités pernicieuses d'un lait fourni par une nourrice colère, ivrogne, intempérante, infectée de vérole, d'écrouelles, ou du vice tabifique; qui cachera souvent aux parens sa grossesse, dans la crainte de perdre le salaire qu'elle reçoit tous les mois, pour la nourriture de l'enfant qu'on lui a confié, auquel elle donnera un lait gâté, empoisonné, qui sera bientôt pour cet infortuné, la source du rachitis, ou d'une infinité d'autres maux cruels.

Le rachitis dépend quelquefois des différentes chutes qu'on laisse faire sur le dos des enfans, & des fautes que les nourrices commettent journellement, en les portant entre leurs bras, dans une situation gênée qui leur tient l'épine du dos courbée & les jambes inégalement tendues.

La mauvaise santé des pères & des mères est encore une des causes de cette maladie, sur-tout lorsqu'ils sont d'une constitution foible, & relâchée, qu'ils mènent une vie oisive, molle & sédentaire, & ne se livrent à aucun genre d'exercice; lorsqu'ils se nourrissent d'alimens grossiers, visqueux, & de difficile digestion; toutes ces choses concourent à leur faire procréer des enfans foibles, valétudinaires, qui seront infectés du rachitis, ou de toute autre maladie également pernicieuse.

L'existence des fleurs blanches dans les mères, est une autre cause que *Wansvieten* regarde comme très-énergique : les enfans, dit ce célèbre médecin, conçus d'une mère sujette à des fleurs blanches opiniâtres & acrimonieuses, sont attaqués d'un rachitis très-malin, & qu'on n'a encore guéri que très-rarement jusqu'ici.

La petite vérole, la rougeole, une dentition difficile & douloureuse, la présence des vers dans les premières voies, la répercussion de la gale, de la teigne, des dartres & autres maladies cutanées, la coqueluche & la foiblesse naturelle du tempérament disposent au rachitis.

Il conste par l'ouverture des cadavres des rachitiques, que cette maladie porte des impressions fâcheuses sur tous les viscères, & y laisse les vestiges du plus grand désordre. En effet, on trouve dans le crâne, une extrême dilatation des vaisseaux de la tête, le cerveau d'un volume extraordinaire, des épanchemens entre sa substance corticale & la dure & la pie-mère, des adhérences entre les différentes parties, & les sutures des os de la tête désunies & très-dilatées. Si on ouvre le conduit des vertèbres, on y trouve aussi des engorgemens entre la moëlle épinière & ce même conduit.

Il paroît évidemment que tous les viscères du bas-ventre, & sur-tout le foie; sont beaucoup plus gros qu'à

l'ordinaire ; que les glandes du mésentère sont très-engorgées, & quelquefois squirrheuses : le foie aussi squirrheux & adhérent au diaphragme.

Quant à la poitrine, on y trouve des attaches très-fortes des poumons avec la plèvre ; le thymus est très-gorgé ; les poumons sont à la vérité plus petits, mais les parois rétrécies de la poitrine s'opposent à leur accroissement. On les trouve en revanche surchargés d'humeurs, remplis de concrétions, & il y a quelquefois de petits abcès.

1°. Resserrer & fortifier les solides ; 2°. faciliter les digestions & corriger le vice des humeurs, sont les deux principales indications que l'on doit avoir en vûe pour traiter avec quelque succès cette maladie.

Le régime est, sans contredit, le meilleur remède : mais il doit être léger & pris des alimens de bonne & facile digestion, assaisonnés comme il faut, & servis fréquemment aux malades, mais en petite quantité à chaque fois.

Un air pur & serein, un exercice & un mouvement modérés, sont aussi très-nécessaires.

Quant aux enfans qui sont encore à la mamelle, on leur fera prendre du lait avec modération ; & s'ils sont confiés aux soins de nourrices qui vivent mal ou qui les négligent du côté de la propreté, on en changera. L'été est la saison la plus avantageuse aux enfans rachitiques, sur-tout si elle est sèche ; c'est alors qu'il faut leur administrer des bains froids, afin de les rafraîchir, tout comme on doit les tenir chaudement en hiver. On leur frottera le dos tous les soirs avec de l'esprit de romarin ou avec de l'esprit de vin camphré. Les anglois emploient avec beaucoup d'utilité un liniment composé de deux onces d'huile de palme, d'un gros de baume du Pérou, & d'un gros d'huile de noix muscade ; d'huile de gérofle & succin, de chacun onze gouttes, & deux drachmes d'esprit de sel ammoniac, avec lequel ils font oindre tous les jours les parties affectées.

On doit faire user aux rachitiques d'un vin médicamenteux qu'on peut préparer, en faisant infuser à froid des substances amères, toniques, apéritives & stomachiques, telles que le quinquina, l'écorce de caprier, l'absinthe ; la gentiane, la germandrée, les feuilles & fleurs de bétoine, la véronique mâle, la racine d'*ennula campana*, & des cloportes ; mais pour en éprouver de bons effets, il faut long-temps insister sur son usage.

D'un autre côté, on ne doit point négliger des frictions sèches sur tout le corps de l'enfant, & sur-tout sur les parties malades ; & pour leur donner plus d'efficacité, on les fera avec des linges bien lessivés & imbibés de la vapeur du succin ou de la fumée de certaines plantes aromatiques.

On peut encore leur donner de temps en temps quelques grains d'ipécacuanha, & leur faire faire usage d'une eau de rhubarbe, à laquelle on ajoutera quelques clous rouillés. En Angleterre, on prescrit aux rachitiques, trois fois par semaine, une poudre composée de cinq grains d'æthiops minéral & autant de rhubarbe pulvérisée, & deux grains d'espèces aromatiques. On sait que les martiaux sont aussi très-utiles. Le vin chalybé, donné à la dose de vingt, jusqu'à quarante gouttes, deux fois par jour,

dans deux cuillerées d'une décoction de quinquina ; tout comme la teinture de mars par l'esprit de sel, depuis cinq jusqu'à vingt gouttes dans une cuillerée d'une infusion amère, sont deux remèdes qui méritent les plus grands éloges.

On en viendra à l'application des frictions mercurielles, si l'on soupçonne que le rachitis dépende d'un vice vénérien. Mais on doit avertir ici qu'il seroit très-dangereux de pratiquer cette méthode, sans auparavant y avoir disposé le malade par un régime & une préparation convenables.

Buchan nous apprend qu'on a plusieurs fois tiré de grands avantages du séton & du cautère dans cette maladie. Il les regarde sur-tout comme très-nécessaires aux enfans qui abondent en humeurs. Ils peuvent être aussi nuisibles, en procurant l'évacuation des sucs nécessaires dans ceux qui sont déjà trop affoiblis. *Boerhave* veut qu'on applique de temps en temps des véficatoires ; mais il veut aussi que, dès qu'ils ont commencé à mordre, on desséche la plaie pour en appliquer de nouveaux. On ne peut disconvenir qu'une pareille méthode ne soit cruelle ; mais il faut avouer qu'elle peut être aussi d'une très-grande utilité, en imprimant au principe de vie une nouvelle manière d'être, & en donnant à la nature quelques secousses qui peuvent la porter à faire quelque effort.

A ces remèdes que nous venons d'indiquer, il faut ajouter les écailles d'huitres à la dose d'un scrupule, trois fois par jour, remède si recommandé par *de Haen* ; & l'usage de la garance, dont les expériences de M. *Duhamel* démontrent les effets comme toniques dans le cas d'affection des os. Le vin vieux est encore un excellent remède dans le rachitis. En général, on donnera la préférence au vin de Bordeaux. Mais ceux qui ne pourront point se procurer cette espèce de vin, donneront à la place du vin de Bourgogne, du vin de Languedoc, ou du Roussillon ; & enfin on substituera la bierre douce, le cidre ou le poiré au vin, quand on ne pourra se procurer aucune de ces espèces. On a inventé des corsets & des bottines, pour remédier au défaut de conformation. Mais ces machines sont d'autant plus préjudiciables, qu'on veut par là forcer la nature à se plier. M. AMI.

RACINE. Partie par laquelle les arbres, les plantes tiennent à la terre ou à d'autres végétaux, ou aux pierres, &c. ; de ce dernier nombre sont les plantes parasites ; telles que le *guy*, la *cuscute*, les *lichens*, &c. (*Consultez* ces mots.)

Cet organe, doué d'une grande force de succion, est destiné à pomper une partie des sucs nécessaires à l'accroissement & à l'entretien des plantes. Avant d'examiner quelles sont les espèces de racines, quelles sont leurs fonctions, attachons-nous à suivre leur premier développement.

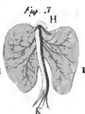
Prenons pour exemple un noyau d'abricot & un haricot, parce que dans tous les noyaux & dans les fruits des plantes légumineuses, le développement est très-bien caractérisé. Le bois du noyau d'abricot, de la pêche, de l'amande, &c. résiste pendant long-temps au marteau avant de se briser ; cependant quelques jours de germination sépareront sans peine les deux coquilles qui

sembloient


NAZIONALE
NAPOLI



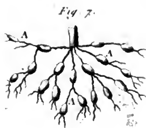




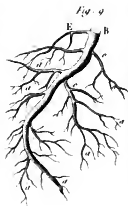






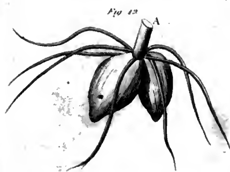


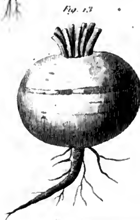












Selher sculp.

sembloient auparavant ne devoir faire qu'un ensemble & qu'un seul & même corps. L'œil ne pouvoit distinguer, au moins d'un côté, dans le noyau d'abricot amer, dans l'amande amère, &c. les sutures qui unissoient les deux côques; mais à mesure que le bois s'imprègne de l'humidité de la terre, ou si l'on place le noyau d'abricot & le haricot dans un verre plein d'eau, enfin, si le point de la chaleur est convenable à la germination, alors les deux lobes de l'amende s'enflent, remplissent tout le vide, la gomme interposée entre les sutures mammelonnées des deux coques, se dissout, & ces deux coques poussées par le gonflement successif du noyau, & par les efforts continuels de l'air qui se dilate, se séparent d'elles-mêmes & sans efforts; enfin, le noyau paroît telle qu'il est représenté *Fig. 1*, *Planche XXXVII*. Le voilà donc dépouillé de son enveloppe ligneuse, dans son premier point de liberté & de germination. A, représente le germe qui commence à se développer.

Ce germe A est le rudiment de la première racine qui, dans cet état reçoit le nom de *radicule*, & de quelque manière que soit placé le noyau, la graine, &c. cette radicule s'incline & se prolonge perpendiculairement en terre, comme on le voit en K, *Fig. 3*. L'origine de cette radicule correspond dans le haricot à l'ombilic par lequel le grain tient dans le légume ou cosse, & par où il tire sa nourriture. Elle se prolonge par une courbure H, *Fig. 3* jusqu'à son sommet; là, elle se partage en deux, & chaque partie est implantée dans la chair de chaque lobe II, où elle s'épanouit par deux troncs de vaisseaux qui nourrissent ces lobes ou *cotylédons*. (*Consultez* ce mot très-essentiel ici, ainsi que la *Figure* 2 de la *Planche XV*, page 511 du second Volume, qui représente la tige d'un pois, quinze jours après ou environ que la graine a été mise en terre.) Ces cotylédons deviennent un dépôt précieux de sucs propres à alimenter la *plantule* qui sortira de terre avec eux La *Figure* 2, représente la radicule au moment où les deux cotylédons commencent à s'ouvrir. Dans l'abricot, la pêche, la châtaigne, &c. &c. le germe ou radicule est placé au sommet.

Si on considère actuellement la continuation de soins, de peines & de travail de la nature pour produire & perfectionner l'organe par lequel les individus doivent se perpétuer, avec quelle attention elle a conservé cette radicule, ce rudiment de la plante, on ne concevra pas par quelle bizarrerie, par quelle ignorance grossière des loix de la végétation, tous les jardiniers suppriment cette précieuse radicule, quand par sa croissance elle est devenue le *pivot*; cette seule dénomination de *pivot* auroit dû leur indiquer son importance.

La nature suit la même marche dans la germination de toutes les graines; c'est toujours la radicule qui s'élance la première; elle sert à fixer la plante dans la terre, & à y pomper les premiers sucs dont elle a besoin. Toutes les racines qui pousseront par la suite sont de simples développemens de la radicule dans laquelle elles étoient renfermées.

SECTION PREMIÈRE.

Des différentes espèces de racines.

On peut diviser en trois classes toutes les racines; elles sont ou bulbeuses, ou tubéreuses, ou fibreuses.

I. DES RACINES BULBEUSES. Tout ce que l'on connoît sous la dénomination d'*oignon*, compose cette division; mais tous les oignons n'ont pas la même texture, ils se ressemblent par un point seulement, par leur base, formée d'une portion charnue, vulgairement nommée la *couronne* DD, *fig. 6*, d'où partent les racines BB, *fig. 4, 5, 6*, proprement dites, & où naissent les cayeux qui renouvellent, multiplient & perpétuent l'espèce, après que la plante a fleuri & produit sa graine; alors la bulbe a rempli sa loi de végétation. Cet oignon de tulipe, de jacinte, &c. dont la fleur a mérité les hommages des curieux, périt & ne vit plus que dans ses enfans.

Les bulbes ou oignons *écailleux* formés par des écailles placées en recouvrement les unes sur les autres, & dont la base est implantée dans la couronne, entrent dans la première division. Le *Lys* en fournit un exemple, *figure 4*. Chaque écaille détachée avec soin, confiée à une terre légère & bien ménagée, est en état de produire une bulbe, enfin un oignon qui donnera sa fleur dans le temps.

La seconde division comprend les *bulbes ou oignons solides*, c'est-à-dire, dont la substance charnue ne paroît pas divisée par couche ou par écailles.

La troisième, les bulbes composés de *tuniques*, *figure 6*. Tel est l'oignon cultivé dans les jardins potagers.

Que les bulbes soient à écailles ou à tuniques ou solides, l'expérience prouve qu'elles contiennent beaucoup d'eau de végétation, & que plusieurs d'entre elles sont susceptibles d'attirer l'humidité de l'air; & de s'en nourrir au point qu'elles poussent leurs feuilles, leurs tiges & leurs fleurs sans le secours de la terre. Tel est, par exemple, l'oignon de *Squille* ou de *Scille* qui, suspendu à un plancher, donne une tige souvent de six pieds de longueur. Cette propriété d'absorber l'humidité de l'atmosphère, prouve que les plantes bulbeuses n'aiment pas les terreins aqueux, elles y pourrissent. L'expérience de placer des oignons de fleurs dans des carafes presque pleines d'eau, semble contredire cette assertion. Il suffit de s'entendre, & il n'y aura plus de contradiction; si l'eau de la carafe couvre continuellement l'oignon jusqu'à l'œil, l'oignon pourrira sans presque avoir poussé aucune racine; si au contraire l'eau n'environne que la base, il sortira de la couronne beaucoup de racines blanches & toutes d'une venue, & les boutons renfermés à la circonférence de la couronne, se développeront & produiront leurs cayeux. Voici une jolie expérience que l'on peut répéter avec les oignons de jacinthes. Je pense qu'elle réussiroit également avec ceux de nacisses ou de tulipes, si le vase a une profondeur suffisante ou proportionnée à la longueur dont doit être la tige.

Prenez une carafe de verre que vous

remplirez d'eau ; fur la furface fixez une lame mince & en plomb ou en fer blanc ; pratiquez dans le milieu de cette lame une ouverture de largeur proportionnée au diamètre de l'oignon, de manière que la moitié feule de l'oignon puiffe tremper dans l'eau. Tout étant ainfi préparé, placez l'oignon, l'œil dans l'eau, & la couronne reftera à l'air. Cet oignon ainfi renverfé, ne produira point de racines par la couronne, l'œil s'ouvrira peu-à-peu, les feuilles s'alongeront dans l'eau ainfi que la tige, & les fleurs s'y épanouiront ; les unes & les autres ne perdront qu'un peu de leurs couleurs.

2. DES RACINES TUBÉREUSES. Elles font ainfi nommées du mot *tubercule*, *tuber*, en latin, & *truffe* en françois. La racine tubéreufe eft un corps charnu, folide, dur, ordinairement plus gros que la tige.

Des tubercules d'une feule pièce. La pomme de terre, le topinambour, la patatte en offrent l'exemple. Chaque œil de ces racines produit une tige, foit qu'on conferve le tubercule en fon entier, foit qu'on le partage par œilletons. Cette efpèce de racine fe rapproche des bulbeufes en ce qu'elle produit des filamens ou des racines fimples & fibreufes. La *patte* d'anemone, ainfi nommée par les jardiniers, peut être regardée comme un tubercule d'une feule pièce, ainfi que le tubercule des cyclamens, &c.

Des tubercules de plufieurs pièces, réunis par un feul point. Ces racines diffèrent des précédentes par leurs tiges qui partent du même endroit où fe fait la réunion de tous les tubercules, ainfi qu'on le voit en A, *Figures* 11 & 12. La première repréfente une *griffe* de renoncule, & la feconde les *tefticules* d'un orchis. Les griffes pouffent des racines par leurs extrémités inférieures, & celles des tefticules naiffent du collet des tiges. On peut placer dans cette divifion les pattes d'afperges, &c.

Des tubercules féparées, mais réunis par des filets. La Figure 7 en offre un exemple, & repréfente les racines de la *filipendule* ou reine des prés ; AA, font autant de petits grains ronds, charnus, qui paroiffent difpofés fur un filet comme les grains d'un chapelet.

3. DES RACINES FIBREUSES. Elles font ou charnues ou elles doivent devenir ligneufes.

Les navets ont des racines charnues *Figure 8*, que l'on nomme *fufiformes* à caufe de leur reffemblance à un fufeau. Les raves, *Fig.* 13, font appelées *napiforme* ; mais le corps charnu des unes & des autres pouffe des racines connues fous le nom de *fibreufes*, parce qu'elles reffemblent à des fibres, à des fils, &c.

Les autres racines font à la vérité *fibreufes* dans leurs premiers principes, mais elles deviennent *ligneufes* par progreffion. Telle font celles des arbres, des arbriffeaux & même de quelques plantes vivaces.

La radicule K de la *Fig.* 3 eft l'origine du pivot B *Fig.* 9 qui s'enfonce perpendiculairement en terre, tant qu'il ne trouve aucun obftacle à fa progreffion. S'il s'en préfente un, alors il fuit la direction de cet obftacle, & s'il parvient à fon extrémité, il s'enfonce alors de nouveau, & reprend fon prolongement perpendiculaire. Voilà la racine ligneufe du premier ordre. Heureux l'arbre

auquel on ne l'a pas supprimé.

Ce pivot pousse des racines qui deviennent secondaires C, & ces racines en poussent de fibreuses qui deviennent ligneuses par succession, & qui, à leur tour, multiplient les chevelus, c'est-à-dire, des radicules fines comme des cheveux; AA *Fig. 9*; leur ressemblance avec des cheveux a fixé leur dénomination. Si le jardinier raccourcit, étronçonne, suivant sa mauvaise coutume, les racines secondaires de l'arbre qu'il veut planter, alors celles-ci repoussent des racines du troisième ordre qui seront pendant un temps très-considérable, foibles, débiles, mais qui, pour réparer en partie le dommage qu'elles ont reçu, produisent beaucoup de chevelus. Ceux-ci ne pouvant plonger, s'étendent entre deux terres, en affament la partie supérieure, sont sujets au froid, à la sécheresse, &c.; enfin ce n'est qu'à la longue que ces racines du troisième ordre acquièrent de la force & la communiquent à l'arbre. Il est bon d'observer que les racines du troisième ordre restent constamment moins grosses que celles du second, & celles-ci moins fortes que le pivot. Il est donc démontré que l'on nuit beaucoup à l'arbre en raccourcissant les secondes, & encore plus en supprimant la première.

Parmi les racines herbacées ou ligneuses, on doit encore remarquer celles qu'on appelle *traçantes*, parce qu'elles sont produites par des tiges latérales qui courent entre deux terres; telles sont celles de la ronce, des rosiers, &c. Les racines rampantes proprement dites, courent à fleur de terre sans presque s'y enfoncer. Un grand nombre de ces racines pousse des *rejets* des drageons, dont quelques-uns prennent de nouveau racine ou par leurs protubérances, ou par les articulations des tiges rampantes. Tel est le *gramen* ou *chiendent*.

Ces différentes formes de racines sont, pour l'homme qui réfléchit, comme autant de feuillets d'un livre dans lequel il lit le genre de culture qui convient à chaque espèce. Par exemple, le froment, le seigle, &c., n'auroient pas besoin d'un labourage du plus de huit pouces de profondeur, puisque leurs racines fibreuses n'enfoncent qu'à six pouces; mais comme la multiplicité des plantes & de leurs racines effritent beaucoup la terre, il est donc important de la renouveler en ramenant celle de dessous qui n'est point épuisée, à la superficie, & celle de la superficie en dessous. Le labourage profond n'est donc pas essentiel aux racines proprement dites *fibreuses*; mais uniquement pour retourner le sol. Un léger labour suffit pour les raves, parce que leur racine charnue reste en partie hors de terre, & l'autre, ainsi que les racines fibreuses, s'enfoncent peu; mais ces mêmes raves produisent une variété qu'on nomme *turneps* ou gros navets, qui exige un labour plus profond en raison de sa forme & de la propension de la plante. Il en est ainsi de la racine de *disette*, qui n'est autre chose que la bette-rave blanche, connue & cultivée de temps immémorial, dans le Bas Languedoc, & sur-tout, dans les environs de Castelnaudari.

Une *prairie* (*Consultez* ce mot.) qu'on peut arroser à volonté, & qui est composée de fromental, de grand & de petit trèfle, n'exige à

la rigueur, lorsqu'on la forme, qu'un défoncement de six pouces, attendu que toutes les racines de ces plantes sont entièrement fibreuses & ne plongent pas. Il n'en est pas ainsi de l'esparcette ou sainfoin, & encore moins de la luzerne qui darde un pivot dont la longueur est souvent d'une toise si le sol lui convient. On ne peut pas défoncer à la profondeur d'une toise, le travail deviendroit trop coûteux, la profondeur de deux fer de bêche est cependant nécessaire, parce qu'il convient que pendant la première année le pivot soit dans le cas de s'alonger sans obstacle. Le sol d'une pépinière devroit être fouillé à la profondeur de trois pieds, si lorsqu'on lève le plan du séminaire on ne retranchoit pas le pivot. En un mot la longueur de la racine décide la culture qu'elle exige, & le jardinier ne bêchera pas aussi profondément pour planter une laitue, une chicorée, que pour des scorsonères, des panais, &c., si la terre de la superficie n'est pas plus épuisée que celle du fond.

SECTION II.

De l'organisation des racines.

Elle est en tout semblable à celle du tronc & des branches, c'est-à-dire, que les racines sont composées de l'épiderme, de l'écorce, du tissu cellulaire, des *couches ligneuses*, &c. Afin d'éviter les répétitions, *consultez* cet article, *page* 509 du troisième Volume, dans lequel on est entré dans le plus grand détail sur leur organisation. Elles en diffèrent cependant 1°. par un plus grand nombre de trachées ou vaisseaux disposés en spirale, ou du moins plus visibles que dans le tronc & dans les branches; 2°. par la couleur de leur écorce, & par celle de la partie ligneuse; l'une & l'autre jaune dans le mûrier; l'écorce brune dans le cerisier, & le bois rougeâtre &c.; 3°. par leur dureté & solidité comparées à celles du tronc & des branches; mais dès qu'une partie de la racine paroît au dehors, & reste pendant long-temps exposée à l'air, elle durcit presqu'autant que le bois des branches.

SECTION III.

De leurs fonctions.

Les animaux se transportent çà & là, afin de se procurer une nourriture suffisante; quelques-uns, tels que les huîtres, les polypes, restent immobiles & attachés aux rochers qui les ont vu naître. La nature a multiplié dans leurs environs les insectes qui doivent les nourrir, ainsi *l'instinct* des racines, s'il est permis de se servir de cette expression, a quelque chose de plus parfait que celui de la famille des huîtres; la racine est la pourvoyeuse, au moins en très grande partie, des sucs qui formeront la charpente de l'arbre, qui faciliteront sa croissance & sa fructification. On ne peut pas dire qu'elles soient pourvues de sentiment, mais seulement d'irritabilité & d'attraction. En effet, ce n'est pas d'après des idées nées du sentiment, à l'instar de quadrupèdes, des bipèdes, &c., qu'elles se dirigent plutôt d'un côté que d'un autre, mais par une attraction

réelle. Par exemple, qu'un arbre soit planté près d'un fossé, près d'un égoût à fumier, &c., les racines se détourneront de leur route première, pour se porter de ces côtés, où elles trouveront une nourriture plus abondante. L'humidité & la chaleur ne seroient-elles pas la première cause de cette attraction, puisque ce sont les deux grands agens de la végétation. Il en est ainsi de l'air considéré comme atmosphère, il agit bien plus efficacement sur les bords d'un fossé ou d'une balme, qu'à dix pas de là dans l'intérieur de la terre; aussi l'on voit les racines se porter avec activité vers ces bords, & y végéter avec plus de force que dans tout le reste de la circonférence & dans l'intérieur de la terre, parce qu'elles sont plus actionnées par la lumière & la chaleur du soleil, & par l'humidité des pluies, des rosées, &c.; mais si ces racines sont attirées vers l'exérieur, elles ne doivent pas cependant s'écarter des loix qui leur sont assignées par la nature. Il est démontré par les belles expériences de *Hales*, que toutes les racines d'un arbre peuvent être converties en branches, & les branches en racines, en changeant leurs dispositions. Cette expérience est aisée à répéter dans les pays chauds avec le grenadier. Si on enterre ses jeunes branches; si on couronne ses racines, suivant la regle observée pour la plantation des arbres, enfin si on arrose au besoin, des racines sortiront des petites branches enterrées, & la naissance des anciennes racines placées au haut du tronc donneront des branches. Cette expérience isolée prouve seulement que les racines peuvent devenir des branches, quand elles sont exposées à nu & à l'air. Aussi voit-on sur les parties des grosses racines d'oliviers, de peupliers, & de tous les arbres qui contiennent beaucoup d'yeux dans leur écorce, sortir des branches qui peu à peu affameroient l'arbre, & qui deviendroient elles-mêmes des arbres si on en avoit soin. Mais si par des accidens quelconques, par l'affaissement du terrain, les grosses racines dont il est question paroissent à l'extérieur, on ne doit pas en conclure qu'elles suivent la loi de la nature. On observe au contraire, que si elles y sont contraintes par une cause quelconque, elles se hâtent de plonger en terre, non pas en pivot, à la manière de la maîtresse racine des arbres, mais en s'alongeant entre deux terres afin de profiter autant qu'il est possible & de la fraîcheur de la terre & des effets du soleil & des pluies.

Mais pourquoi les racines s'étendent-elles si loin, & pourquoi sont-elles si multipliées, puisqu'il est bien démontré que l'arbre, en général, se nourrit autant par ses feuilles que par ses racines?

De l'extension des racines. Nous supposons un arbre venu de graine; c'est un arbre naturel. Il faudra des circonstances bien singulières pour que cet arbre étende ses racines latéralement & très-au loin, parce qu'il ne poussera 1°. que son pivot qui ira à une très-grande profondeur. 2°. Toutes ses racines secondaires imiteront son exemple & deviendront autant de pivots. Ses racines du troisième ordre seront peu nombreuses, puisque celles des deux premiers ordres lui suffisent avec les

ſimples chevelus qu'elles produiront; mais ſi ces racines trouvent, ainſi qu'il a été dit plus haut, un banc de pierre, une couche de terre dure & imperméable, ces racines abandonneront la direction preſque perpendiculaire, pour prendre l'horizontale, & reprendre enſuite la perpendiculaire, s'il eſt poſſible; mais lorſque le pivot a été ſupprimé & les racines du ſecond ordre mutilées, l'arbre ne jette plus que les racines latérales, & c'eſt la raiſon pour laquelle les mûriers, les noyers & les ormeaux plantés le long des grandes routes, vont affamer dans les champs la ſubſtance des moiſſons à plus de dix toiſes de diſtance. Ainſi ce que la totalité des racines n'a pu prendre en profondeur, il faut de toute néceſſité qu'elle l'acquierre en ſurface & en longueur entre deux terres.

La loi de la nature preſcrit aux racines le même développement qu'aux branches. Qui voit un beau noyer étendre majeſtueuſement ſes branches, & couvrir un diamètre de 80 à 100 pieds, doit ſe dire : Les racines de cet arbre ſont proportionnées au volume & à l'étendue des branches; il doit y avoir un équilibre parfait entr'elles; ſi un accident fait périr une mère racine, tout l'arbre ſe reſſent de cette perte, juſqu'à ce que le dommage ſoit réparé par un nouveau travail des racines......... Il n'en eſt pas ainſi, par exemple, lorſqu'on couronne un arbre ou lorſqu'on ravale ſes branches, les racines ne ſouffrent pas de cette ſouſtraction ſupérieure, parce que les nouveaux jets ſeront ſi forts & ſi vigoureux, qu'ils ramèneront bientôt cet équilibre ſi néceſſaire. Mais ſi on continue ſans ceſſe à raccourcir les branches, à les tondre comme les ormeaux & les mûriers taillés en tête d'oranger, il arrive que rompant l'équilibre ſupérieur, & continuant à le rompre, la grande extenſion des racines devient inutile, & peu à peu il n'en reſte plus que ce qu'il faut pour conſerver l'équilibre entre la tête de l'arbre & ſes racines. C'eſt un fait dont il eſt très-facile de s'aſſurer, en prenant le tronc avec la main, & en cherchant à l'ébranler; on voit qu'on l'arracheroit de terre ſans peine...... C'eſt par la même raiſon que l'oranger, le laurier-roſe, &c., plantés dans des pots ou dans des caiſſes n'ont que des chevelus & non des mères racines. Elles deviennent inutiles à la végétation de l'arbre, & les chevelus tapiſſent l'intérieur des portes comme de la filaſſe que l'on appliqueroit contre. Ici, & dans tous les arbre taillés en boules, les chevelus tiennent lieu de mères racines, les ſuppléent en raiſon des beſoins de l'arbre.

D'après cela, que doit-on conclure de la méthode barbare de beaucoup de particuliers qui croient maîtriſer un arbre greffé ſur franc & en eſpalier, en lui coupant ou en perçant une de groſſes racines. L'arbre, il eſt vrai, ſouffre, & ſe reſſent de cette cruelle opération, quelquefois même il en meurt; mais l'orſqu'il reprendra ſes forces, il ne pouſſera pas moins des gourmands, pas moins de bois qui paroiſſent inutiles, parce qu'on ne ſait pas les étendre & en profiter. C'eſt un abus criant de gêner les racines, à moins qu'elles ne gagnent dans un jardin potager; elles ne lui auroient pas nui, ſi l'arbre avoit été planté avec ſon pivot.

Si l'extension des racines n'étoit pas proportionnée au volume des branches, le moindre effort du vent déracineroit l'arbre : c'est ce qu'on voit journellement arriver aux arbres taillés en boule. Les racines servent donc non-seulement à maintenir l'arbre dans sa position droite par la résistance qu'elles opposent sur tous ses côtés, mais encore à correspondre à la multiplicité des branches.

De la multiplicité des racines. Ce n'est pas simplement pour assujettir un arbre, que la nature lui a imposé la loi de produire un grand nombre de racines. On sait que les feuilles sont aux branches & à l'arbre ce que les poumons sont au corps de l'homme ; c'est par elles que l'arbre respire, inspire & transpire. Les racines leur envoient pendant le jour les matériaux de la séve, & tout ce qu'il y a de superflu & de mal élaboré est rejeté par la transpiration de toutes les parties extérieures de l'arbre. Mais pendant la nuit, ces mêmes fluides déjà élaborés redescendent aux racines pour y subir une nouvelle préparation, y recevoir un nouveau ferment, en s'unissant avec les nouveaux matériaux de la séve pompés par elles. C'est ainsi que par une ascension perpétuelle pendant le jour, & une descension pendant la nuit, enfin par la transpiration & les sécrétions, les parties les plus atténuées, les plus huileuses, previennent & forment l'amande ou graine ; d'autres préparent les matériaux de la pulpe qui constitue le fruit ; enfin il en est qui donnent l'existence aux feuilles, & augmentent la charpente des parties ligneuses des branches, du tronc & des racines. Il est plus que propable, & on doit en juger ainsi par l'inspection de l'écorce des racines, qui est criblée de pores plus visibles que dans l'écorce du tronc & des branches, & par la mollesse de son bois, qu'il doit s'y faire un grand travail, une grande élaboration de la séve & de très-fortes sécrétions. Leur contexture semble l'annoncer. En effet, si ce grand travail ne s'y exécutoit pas, que deviendroit cet amas de séve qui y reflue, lorsqu'un froid précoce hâte & fait tomber des feuilles qui naturellement devoient encore rester un mois sur l'arbre ? Que deviendroit cette séve de la vigne, assez abondante pour fournir un torrent de pleurs au premier printemps, lorsque la fraîcheur en interrompt le cours ? Sans la facilité des sécrétions, il y auroit stagnation, corruption de séve, souffrance & altération dans l'arbre. La nature toujours guidée par la main invisible & puissante de son auteur, a tout prévu & a remédié à tout ; elle a multiplié les racines en nombre proportionné aux branches, afin que les sécrétions fussent égales ; mais comme les branches & les feuilles ont l'air atmosphérique pour réservoir, & qu'il ne leur oppose aucun obstacle, il étoit inutile que leur bois & que leur écorce fussent criblés de pores aussi larges que ceux des racines environnées par la terre, qui est un réservoir plus épais & plus dense. C'est encore afin d'y faciliter les sécrétions, que la terre entretient une humidité qui rend leurs pores plus perméables à l'air & aux substances superflues & rejetées du torrent de la circulation.

S'il règne une si belle harmonie, une si grande concordance entre les racines & les branches, si les chevelus

répondent

répondent aux bourgeons, ne pourroit-on pas dire que si chaque année la nature fait pousser des feuilles, elle doit également faire croître des chevelus infiniment petits, en nombre proportionné à celui des feuilles, & dont l'existence est semblable à la leur. Je propose cette idée comme un doute, comme une simple hypothèse, mais qui mérite d'être examinée.

Les racines ne sont pas restreintes à élaborer la sève que les arbres ont pompée de l'humidité de l'atmosphère; elles servent encore à y porter la nourriture qu'elles absorbent de la terre, & à la combiner avec l'autre. Quoique quelques plantes n'ayent besoin que de l'humidité atmosphérique pour végéter, presque toutes les autres, & les arbres sur-tout, ne peuvent se passer d'humidité ou d'eau, sans quoi ils desséchent & périssent. Ce fait, connu de tout le monde, prouve de nouveau autant la nécessité de l'équilibre entre le travail de la sève, par les branches & par les racines, que la nécessité du mélange des deux sèves, l'*aérienne* & *huileuse*, absorbée par les feuilles, & l'*aqueuse* & *terrestre*, absorbée par les racines. C'est du mélange & de l'élaboration parfaite de ces deux sèves que résultent la santé & la vigueur de l'arbre. On pourra chicaner sur le mot de sève aérienne, mais je n'en trouve pas d'autre pour désigner les matériaux de la sève que les feuilles pompent dans l'atmosphère. J'ai ajouté le mot *huileuse*, parce qu'il est très probable que l'huile éthérée des fleurs, qui produit les plus douces odeurs, n'est autre chose que le principe inflammable uni à une huile très-atténuée. Il est encore probable, & même presque démontré, qu'une grande partie des huiles grasses que l'on retire des bois, est fournie par la sève terreuse, lorsqu'attirée par les racines, elle pénètre dans la plante sous la forme d'un fluide savonneux. Il faut *consulter* les articles *amendement*, *engrais*, *fumier*, afin de se mettre au fait de ces combinaisons, & éviter ici des répétitions.

Les racines sont-elles douées d'un instinct, d'une irritabilité qui les force à choisir de préférence certains sucs, & à rejetter ceux qui leur sont nuisibles? Y a-t-il dans la terre des sucs particuliers, destinés à telle ou telle plante? Ces deux questions rentrent dans la même, & sont l'explication l'une de l'autre.

Jusqu'à ce jour, la plupart des écrivains se sont égarés en tenant pour l'affirmative; ils ont compliqué la marche de la nature, tandis qu'elle montre par-tout la plus grande simplicité. On épuise la terre, vous disent-ils, en semant plusieurs fois du bled dans le même champ, parce que les premières récoltes absorbent tous les sucs qui sont propres aux bleds, tandis que si on alterne les récoltes, elles sont toujours belles. Donc chaque récolte n'absorbe que les sucs qui lui conviennent.

Je n'ai cessé dans tout le cours de cet ouvrage, de répéter que la forme des racines étoit le meilleur guide du cultivateur, & qu'elle prescrivoit l'ordre de la culture; parce que les racines fibreuses, telles que celles du froment, du seigle, &c. absorbent les sucs de la surface à cinq ou six pouces de profondeur, tandis que les racines pivotantes, par exemple, celles de la luzerne, ne consomment point les sucs de la surface, mais vont profondément chercher

leur nourriture : toute l'opération est purement mécanique.

Non, il n'existe point de féve, de sucs particuliers pour telle ou telle racine. Dans le laboratoire de la terre, dans son intérieur où se prépare en grand la séve, la nature n'a qu'une manière d'opérer & de rassembler les différens matériaux qui la constituent, & de son immense travail, il ne résulte qu'une seule & même féve. (*Consultez* le mot AMANDEMENT) Cette séve est plus ou moins riche, plus ou moins abondante en principes, suivant l'abondance & la qualité des matériaux qu'elle combine ; de-là la prospérité des récoltes. Si la partie saline domine trop (*consultez* le mot MARNE), comme dans l'expérience de Milord *Manner*, rapportée au mot ARROSEMENT, page 10 du second Volume ; si dans ce cas les pluies ne sont pas abondantes, la séve sera corrosive, & contribuera elle-même à la destruction de la plante ; si au contraire on enterre au pied d'un arbre un bœuf mort, les racines trouveront dans sa décomposition trop de substances huileuses, graisseuses, &c. sur-tout une trop grande quantité d'*air fixe*, (*consultez* ce mot) & l'arbre en souffrira & même périra, comme cela arrive souvent, parce que la féve est trop surchargée de substances huileuses, non suffisamment combinées avec la partie saline qui auroit, au moyen de la fermention, réduit la masse totale à l'état savonneux. Dans cet état, l'eau qui est la base de la séve, n'en dissout que la quantité qu'elle peut en dissoudre ; & de cette juste proportion dérive la beauté de la végétation. Voilà pourquoi trop d'engrais animal suffoque un arbre, & trop d'engrais salins raccornissent les conduits de la séve, les corrodent, & l'arbre souffre ou meurt. C'est donc dans les justes proportions de la séve qui est unique, & dans l'intime combinaison de ses principes, que les racines trouvent les sucs qu'elles doivent transmettre à l'arbre.

Seroit-il naturel de dire que, dans une caisse, par exemple, où l'on auroit semé pêle-mêle & fort épais du froment, des graines de choux, de raves, de pieds d'alouette, des pois, des féves, de la ciguë, de l'aconit, &c, &c., la terre dont cette caisse est remplie, contînt autant de sucs ou nature de séve particulière, qu'elle a d'espèces de plantes à nourrir? Bientôt cette caisse sera remplie de racines de toute espèce, & au point que telle racine ne pourra pas se détourner, afin d'aller chercher le suc qui lui est propre, & rejetter celui qui lui déplaît. Ce seroit attribuer aux racines des propriétés qu'elles n'ont point, & compliquer inutilement la marche de la nature ; autrement il faudroit que cette terre contînt des sucs empoisonnés pour alimenter l'aconit & la ciguë, des sucs doux & farineux pour le froment, les pois, &c., &c. Or, jamais aucune expérience quelconque n'a démontré ni ne démontrera ces principes si opposés les uns aux autres. La marche de la nature est plus simple, la séve est, comme on l'a déjà dit, *une*, mais plus ou moins chargée de principes suivant les circonstances. Cette séve, en s'insinuant à l'extrémité des racines capillaires, qui forment autant de bouches & de suçoirs, qu'il y a

de chevelus ou de pores absorbans, y rencontre un levain, & ce levain agit sur la totalité de la séve, comme notre salive agit sur la totalité de nos alimens. C'est ce levain qui rend la séve ou vénéneuse ou douce dans son principe, & qui permet à sa totalité de s'assimiler à la nature de la plante entiere, après avoir éprouvé une multitude de filtrations par les canaux séveux, & de sécrétions par les feuilles, le tronc & même par les racines. Les racines sont donc aux plantes ce que la bouche est à l'homme & aux animaux; & le levain qu'elles présentent à la séve, ce que la salive est aux alimens; les canaux séveux ce qu'est l'estomac où les différens sucs sont élaborés & séparés; enfin la sécrétion des plantes remplit la même fonction que les intestins. A peine sur dix livres d'alimens que l'homme prend, une demi-once se convertit en sa propre substance; il en est ainsi de la séve & de ses principes pour les plantes & pour les arbres.

D'après ce qui a été dit dans cet article, on doit conclure, 1.° que toutes les racines bulbeuses ou oignons aiment les terres légères, douces, friables & sèches; que le plus grand ennemi des oignons quelconques est l'humidité, parce que leur tissu est spongieux, qu'il attire puissamment l'humidité de l'air, au point que quelques espèces n'ont pas besoin du secours de la terre pour végéter, fleurir & grainer; & chacun a vu les oignons de potager, ceux de hyacinthe, de tulipe, commencer leur végétation par le secours de l'air. Les sols forts, tenaces, argileux, &c. ne conviennent pas à leur culture, parce qu'en général les racines des bulbes sont foibles, &, pour ainsi dire, sans nerf; cette mollesse s'oppose à leur accroissement dans de semblables terrains. (*Consultez* l'article OIGNON & sa culture dans les environs de la mer.)

2.° Les racines tubéreuses, semblables aux pommes de terre, craignent la trop grande humidité; comme elles sont chargées d'un grand nombre de racines fibreuses & assez fortes, elles exigent une terre bien travaillée & bien fumée; elles effritent beaucoup la terre; c'est par l'abondance des engrais qu'on répare ce défaut, ou bien en enterrant leurs tiges & leurs feuilles, qui rendent plus à la terre qu'elles n'en n'ont reçu... Les tubéreuses, dans le genre des anemones, craignent également la trop grande humidité; mais les tubéreuses en manière de griffes, comme les renoncules, demandent beaucoup d'eau, & la plupart sont originaires des marais.

3.° Les fibreuses proprement dites, telles que celles du froment & du seigle, aiment la terre bien remuée à six ou huit pouces de profondeur, & suivant la manière d'être des saisons & la qualité de la terre, la plante devient plus ou moins productive. Plus une plante a de racines proprement dites fibreuses, & plus elle absorbe de sucs. Le tournesol en est un exemple frappant, aussi la terre dans laquelle ses racines s'étendent, même la terre forte, devient friable & n'a plus de consistance. Les racines en forme de navet & de raves sont peu fibreuses, c'est pourquoi elles effritent peu la terre, & l'enrichissent beaucoup si on a le soin de les enfouir

avec leurs feuilles par un ou deux forts labours à la charrue : c'est la meilleure manière d'ennoblir un terrain pauvre, & d'augmenter sa masse d'*humus* ou terre végétale..... Les racines pivotantes, telles que celles de la luzerne, &c. sont très-peu fibreuses, parce que leur nature est de plonger profondément en terre, & d'en absorber les sucs par l'extrémité du pivot ordinairement assez fibreux. En général, les plantes à racines pivotantes sont vivaces, ou au moins biennes; pour être annuelles, elles n'auroient pas eu besoin de faire les frais d'un pivot. Les scorsonères, les salsifix en sont la preuve; & moins le pivot est charnu, & plus assurément la plante est vivace : la forme & la substance de ce pivot indiquent donc à quelle profondeur on doit travailler la terre, si on veut que la plante réussisse.

Les racines traçantes appauvrissent singulièrement la superficie du terrain, sur-tout si elles en poussent de nouvelles & de fibreuses à chaque nœud ou à chaque protubérance. Aucune espèce de ces racines, en général ne mérite d'être cultivées; elles abyment les champs.

Racine. Dénomination générale sous laquelle on comprend les plantes charnues cultivées dans les jardins potagers; comme les betteraves, la racine de disette, les scorsonères, les salsifix, &c.

RACINE DE DISETTE *ou* nouvellement appellée *betterave champêtre*. Lorsque je publiai l'article *betterave*, il n'étoit pas question en France de la culture réglée pour fourrage de la racine de disette; depuis cette époque elle a acquis de la célébrité, & elle mérite de sortir des jardins des provinces méridionales de France, & d'être transportée dans les champs des provinces du nord.

A l'article *betterave*, j'ai qualifié du nom de betterave de *Castelnaudari* la petite betterave rouge, parce qu'elle est assez commune dans le Bas-Languedoc; mais depuis cette époque, j'ai vérifié que la vraie betterave de Castelnaudari, & celle qui mérite véritablement ce nom, est la betterave jaune, & que l'on cultive beaucoup dans tous les jardins des provinces méridionales, rarement en planche, mais en bordure des quarreaux, afin qu'elle profite des eaux d'*irrigation* (*consultez* ce mot), & qu'elle retienne d'un côté la partie de la terre de la rigole, du côté qu'elle ne doit point être remuée. La culture de cette racine réussira difficilement en grand, dans la Basse-Provence & dans le Bas-Languedoc, ainsi que dans tous les cantons où les chaleurs de l'été sont très-fortes, & les pluies très-rares dans cette saison. Si on veut y tenter leur culture, il convient de semer la graine en pépinière, à la fin septembre, ou au commencement d'octobre; il faut garantir les jeunes plants des gelées d'hiver, & se hâter de les planter au plus tard à la fin de février. Si le premier printemps est pluvieux, elles réussiront passablement. Si la chaleur survient de bonne-heure, par exemple, en mai, la plante se hâtera de monter en graine, & la racine sera perdue pour le bétail; mais on retirera deux grands avantages de cette plante; 1.° les feuilles pour la nourriture des hommes & des bestiaux; 2.° sa racine & sa tige lorsqu'elle est en pleine fleur,

enfouie dans la terre par deux bons labours, y devient un excellent engrais pour la récolte suivante en grains. C'est une des meilleures plantes pour alterner les champs dans les parties de nos provinces méridionales. Quant aux pays qui s'éloignent de cette température & de cette siccité pendant l'été, on fera très-bien d'y suivre dans tous ses points la culture publiée par M. l'abbé *de Commerell*, imprimée par ordre du Gouvernement.

Instruction sur la culture, l'usage et les avantages de la Betterave champêtre.

§. I.er

Description de la Betterave champêtre, & ses principales propriétés.

La plante (c'est M. l'abbé *de Commerell* qui parle) qui est l'objet de ce mémoire, est peu connue en France; elle n'a pas encore de nom propre en françois.

En Allemagne, où l'on en retire les plus grands avantages, on l'appelle *Dick-Ruben* (gros navet), *Dick-Wurzel* (grosse racine), *Mangel-Wurzel* (racine de disette).

L'auteur d'un mémoire adressé à la Société royale d'Agriculture de Paris, & dont cette compagnie a fait publier un extrait, lui a dernièrement donné le nom de *turlips*, qui a l'inconvénient de ressembler trop à celui de *turneps* (1), & de pouvoir ainsi induire en erreur les habitans des campagnes.

L'analogie avec un nom anglois n'étant pas une raison pour en former un françois, & les trois noms allemands n'ayant ni précision ni justesse, on préfere d'en donner à cette plante un qui exprime ses propriétés, & de la désigner par celui de *betterave champêtre*. En effet, c'est une *betterave* moins délicate que la *betterave commune* ou de *jardin*; c'est une betterave qui réussit aisément dans les champs, & qui offre une variété de la betterave commune, ainsi que la *grosse rave* ou le *turneps* en sont une du *navet*. Le *turneps* & la *grosse rave*, moins sucrés que le navet, viennent hors de terre & n'y tiennent que par une radicule, tandis que le navet s'y plonge en entier. La betterave champêtre, plus dure & moins sucrée que celle de nos jardins, vient aussi à la superficie du sol, n'y tient que par la pointe, ne la pénètre que jusqu'à moitié de son volume; elle n'acquerroit pas sa beauté, & seroit même exposée à pourrir, si l'on vouloit la couvrir de terre.

Elle a une autre propriété très-précieuse, c'est de pouvoir être effeuillée à plusieurs reprises, de fournir ainsi un fourrage renaissant, & de n'en devenir que plus belle, tandis que l'on nuiroit à la betterave commune en l'effeuillant.

La culture de la betterave champêtre est facile, ses avantages sont

(1) *Note de l'Éditeur*. Je ne sais d'où vient la manie d'introduire des noms nouveaux, & de franciser des noms anglois pour désigner des plantes qui sont connues de toute ancienneté en France. Le *Turneps*, est le gros *navet*, que l'on cultive de temps immémorial en Dauphiné, dans le Lyonnois, le Beaujollois, la Savoye, ainsi qu'on le verra au mot Rave. Le fameux *Reis-graff*, est le fromental de tous nos prés, &c.

multipliées ; elle peut suppléer tout autre fourrage. On la plante en plein champ & sur les jachères ; elle réussit dans toutes les terres, & sur-tout dans celles qui sont humides & légères.

Cette racine paroît peu sensible aux vicissitudes des saisons ; le puceron ne l'attaque pas ; la sécheresse n'altère pas beaucoup sa végétation ; elle ameublit le sol & le rend propre à recevoir, avant l'hiver, le bled & les autres semences qu'on veut lui confier.

§. I I.

Temps & manière de semer la graine de la Betterave champêtre.

On peut semer la graine de cette plante, dès que le temps permet de cultiver la terre, depuis la fin de févriêr jusqu'à la mi-avril ; on la sème comme celle des autres légumes qu'on transplante ; à la volée, ou en rayons espacés de cinq pouces ; on la recouvre d'un pouce de bonne terre au moins ; il faut la semer clair, parce qu'elle est grosse, qu'on a plus de facilité à arracher les mauvaises herbes, & que les plants deviennent, par ce moyen, plus beaux & plus vigoureux. On sème ordinairemens cette graine dans un jardin, ou dans une pièce de terre bien bonne, bien meuble.

§. I I I.

Préparation de la terre où l'on veut transplanter les racines.

Lorsqu'on a semé la graine, on s'occupe à préparer le champ où l'on veut transplanter les racines. Il en est de ces racines comme de toutes les autres plantes : plus la terre est fumée, profondément labourée & rendue meuble, & plus elles viennent grosses & belles ; la récolte de leurs feuilles est aussi dans ce cas plus multipliée & plus abondante. Dans une terre médiocre, elles ne pèsent que quatre à cinq livres, & on ne les effeuille que quatre à cinq fois ; dans une bonne terre, elles pèsent neuf à dix livres, & on les effeuille huit à neuf fois. Dans un sol léger, sablonneux & gras, elles viennent encore plus grosses ; & il s'en trouve qui pèsent quatorze & même seize livres.

OBSERVATION.

Quoique le temps le plus favorable pour semer la graine de la betterave champêtre, soit depuis le mois de février jusqu'à la mi-avril, il est cependant avantageux d'en semer chaque mois, jusqu'en juin, afin d'en avoir toujours de propres à être transplantées. On a vu des betteraves champêtres semées au mois d'août, donner trois récoltes de feuilles, & peser trois à quatre livres. Dans les chenevières, après que la récolte du chanvre est faite, on pourroit encore planter ces racines, elles y viendroient belles.

§. I V.

Temps & manière de transplanter la Betterave champêtre.

Vers le commencement de mai, la terre étant bien labourée à la bêche ou à la charrue, bien dressée &

nivelée au râteau ou à la herse, il faut visiter la pépinière. Si les racines ont cinq à six pouces de long, & si elles sont de la grosseur d'un fort tuyau de plume à écrire, on les tire de terre; on ne retranche rien de leurs fibres, mais on coupe le haut de leurs feuilles; prenant ensuite un plantoir de bois, on fait dans la terre des trous profonds de quatre pouces & demi à cinq pouces; on fait ces trous en ligne droite & en échiquier, *à dix-huit pouces de distance l'un de l'autre : on met une racine dans chaque trou, on l'y place de manière qu'on puisse en découvrir le collet hors de terre, environ de six lignes.* Précaution aisée, mais très-essentielle, & sans laquelle on ne réussit jamais bien; ces plantes reprennent racine en vingt-quatre heures, & un homme un peu exercé, peut en planter dix-huit cents à deux mille dans sa journée.

§. V.

Première récolte des feuilles & culture des racines.

A la fin de juin ou dans les premiers jours de juillet, quand les feuilles extérieures ont acquis environ un pied de long, on en fait une première récolte, en les cassant autour & tout près de la racine; on appuye à cet effet le pouce en dedans & à la naissance de la feuille; il faut avoir l'attention de ne pas laisser de chicot : on ne doit cueillir que les feuilles qui penchent vers la terre, & toujours ménager celles du cœur de la plante, elles se reproduisent & croissent plus vîte. Aussitôt après cette première récolte, on donne avec le hoyau un labour ou binage aux racines. On doit, en donnant cette seconde façon, éloigner du haut de la racine, *avec une spatule de bois, la superficie de la terre fraîchement remuée, de manière que chaque racine soit déchaussée d'un pouce & demi ou deux pouces;* elles paroissent alors plantées dans un petit bassin de neuf à dix pouces de diamètre; un enfant peut aisément faire cette opération. Dans les terres légères, il suffit de sarcler les mauvaises herbes, & de bien faire le travail avec la spatule; après cette seconde opération essentielle, on n'a plus qu'à récolter : c'est le moment où les racines commencent à s'étendre & à croître d'une manière étonnante; elles ne veulent point de plantes parasites pour voisines; il leur faut de l'air & de la place pour pouvoir s'abandonner à toute leur végétation.

§. VI.

Produit des Feuilles.

Dans une bonne terre, on peut effeuiller ces racines tous les douze à quinze jours.

Les bœufs, les vaches, les moutons dévorent ces feuilles, s'en nourrissent, & s'en engraissent facilement; on les leur donne entières, comme elles arrivent des champs; toutes les volailles de basse-cour en mangent coupées & hachées menu, mêlées avec du son; les chevaux même s'en accommodent très-bien, on peut leur donner les racines mélangées avec de la paille hachée; les cochons en mangent très-volontiers.

Observations essentielles.

Les vaches à lait que l'on veut conferver telles, peuvent manger des feuilles de betterave champêtre pour toute nourriture, pendant huit à quinze jours de fuite; dès les premiers jours, elles donnent une plus grande quantité de lait & de crême de la plus parfaite qualité; mais fi l'on continue à les nourrir avec ce fourrage feul, elles engraiffent trop & leur lait diminue. Ces feuilles engraiffent très-bien auffi les bœufs & les moutons.

Pour conferver les vaches à lait dans tout leur produit, il faut mêler avec ces feuilles, de temps en temps, un tiers ou un quart des herbes, dont on les nourrit communément. On peut leur donner de ces herbes une fois par jour, ou bien, tous les trois jours, les en nourrir une journée entière; par ce moyen les vaches feront toujours d'un grand rapport, & leur laitage fera excellent. Ces obfervations ne concernent que les vaches que l'on nourrit conftamment à l'étable.

Quand on eft menacé de pluie ou de mauvais temps, on doit faire fa provifion de feuilles pour deux ou trois jours; mais il faut retourner quelquefois les tas qu'on en a faits, afin qu'elles ne s'échauffent pas. Les récoltes multipliées de ces feuilles, ne donnent pas plus de peine que celles des autres fourrages verts, qu'on eft obligé de faucher, de fanciller, ou d'arracher dans les prés ou dans les champs, & qu'il faut également ramaffer & tranfporter dans les étables. S'il y a une différence, elle eft en faveur des feuilles de la bette-rave champêtre, un enfant peut les caffer, les cueillir, tandis qu'il faut des hommes pour faucher les autres fourrages.

En plantant une quantité de racines, proportionnée à celle des beftiaux qu'on veut entretenir ou engraiffer, on eft sûr de pouvoir leur fournir des feuilles, quelque temps qu'il faffe, même pendant les plus longues féchereffes; en un mot jufqu'au moment où l'on peut commencer à leur faire manger les racines.

§. VII.

Ufage des feuilles pour les hommes.

Les feuilles de cette racine, font auffi pour les hommes un aliment fain & agréable; on en mange les côtes comme celles des bettes; elles n'ont pas comme celles-ci le goût de terre, & participent à celui du cardon d'Efpagne. On peut les préparer de différentes manières; apprêtées comme les épinards, elles leur font préférées par beaucoup de perfonnes; on peut en manger depuis le printemps jufqu'au mois de novembre. Par leur réproduction auffi continuelle qu'abondante, elles font très-utiles aux fermiers, aux gens de la campagne, & dans les maifons où il y a un nombreux domeftique. Les racines fe mangent cuites pendant l'hiver, on peut les accommoder de plufieurs façons; c'eft un légume très-bon, d'un goût agréable. Les feuilles que les racines renfermées dans une cave, produifent pendant l'hiver, font fort tendres & très-délicates en entremets.

§. VIII.

§. VIII.

Récolte des Racines.

L'arrivée des fortes gelées décide de l'inſtant de la récolte des racines. Il faut choiſir un beau jour pour faire cette récolte, au riſque de l'avancer de pluſieurs jours ; il importe à la conſervation de la racine, de la renfermer ſans humidité. Le jour pris, on doit arracher les racines dès le matin, & les laiſſer ſur place, afin que l'air & le ſoleil puiſſent les reſſuyer; des enfans ſuivent celui qui arrache les racines, & coupent toutes les feuilles juſqu'au cœur ; on peut également faire cette opération la veille, ou quelques jours avant celui de la récolte. Le ſoir on amaſſe toutes les racines, ſi elles ſont bien eſſorées, on les met à couvert à la cave, ou dans un autre lieu ſec, inacceſſible à la forte gelée; ſi l'on n'a point à craindre de pluie, on peut laiſſer dans le champ celles qu'on a arrachées le ſoir, & les tranſporter le lendemain au magaſin. Quand le temps permettra de les laiſſer à l'air deux ou trois jours, on fera bien d'en profiter. Il ne faut les manier durement, ni dans le tranſport, ni en les déchargeant; comme elles ont la peau fort mince, elles ſe meurtriſſent facilement, & alors elles ſe conſervent moins bien.

§. IX.

Choix de celles qu'on doit réſerver pour porter graine.

Le temps de la récolte eſt le moment de choiſir les racines propres à porter de la graine; les ſeules bonnes ſont celles qui ont atteint une groſſeur moyenne, qui ſont unies, liſſes, couleur de roſe en dehors, & intérieurement blanches ou marbrées de rouge & blanc : tels ſont les ſignes qui caractériſent celles qu'il faut conſerver & cultiver. Celles qui ſont toutes blanches ou toutes rouges, ſont ou dégénérées, ou de vraies betteraves de jardin, dont la graine, par la négligence des cultivateurs, s'eſt mêlée avec celle de la betterave champêtre. On doit loger ſéparement dans un endroit, totalement à l'abri de l'humidité & de la gelée, les racines qu'on deſtine à reproduire de la graine.

§. X.

Inſtant & manière de replanter les racines qui doivent porter de la graine.

Au commencement d'avril, on doit mettre en pleine terre les racines deſtinées à porter de la graine; on les place à 3 pieds de diſtance l'une de l'autre; comme leurs tiges montent de 5 à 6 pieds, il faut leur donner des tuteurs de 7 pieds de haut, enfoncés d'un pied & demi dans la terre ; on croiſe les tuteurs avec de petites gaules, on en forme un treillage, c'eſt contre ce treillage à grands carreaux qu'on attache les tiges à meſure qu'elles s'allongent, afin que les vents ne puiſſent pas les caſſer.

§. XI.

Récolte de la graine, manière de la conserver.

Cette graine mûrit ordinairement vers la fin d'octobre; on doit la recueillir aussitôt après les premières gelées blanches; alors on en coupe les tiges, & si le temps le permet on les dresse contre un mur ou une palissade; si le temps est mauvais, on les lie ensemble par poignées, & on les suspend à l'abri dans un lieu aéré, jusqu'à ce qu'elles soient bien sèches; on en détache ensuite la graine, & on la conserve en la mettant dans des sacs, comme les autres semences potagères.

Chaque racine transplantée, peut rendre dix à douze onces de graine.

§. XII.

Manière de prévenir la dégénération des Racines.

La graine de betterave champêtre, dégénère comme toutes les autres, quand on ne prend pas la précaution de la changer de terre tous les ans, ou au moins tous les deux ans; c'est-à-dire, de semer dans une terre forte celle qui a été produite par une terre légère & sablonneuse; & dans un sol léger, celle qui est venue dans une terre compacte & forte: ainsi les cultivateurs des deux espèces de terres, en faisant tous les ans des échanges de leurs semences, se rendent réciproquement service. Cette graine se conserve dans toute sa bonté pendant trois ou quatre ans.

§. XIII.

Moyens de conserver ces Racines, depuis le mois de novembre jusqu'à la fin de juin.

Si la provision des racines est considérable, & si l'on ne peut pas la loger à la maison, il faut, plusieurs jours avant la récolte, faire creuser des fosses dans le champ même, ou dans un autre endroit qui pendant l'hiver, soit à l'abri des eaux; après avoir laissé sécher le dedans de ces fosses pendant huit ou dix jours, on met un peu de paille dans le fond & sur les côtés; on y place ensuite les racines une à une, en les maniant doucement, & après avoir pris la précaution de les débarrasser de toute la terre qui les entoure. On couvre les dernières racines avec de la paille, & l'on rejette sur cette paille trois pieds de terre tirée du fossé. On bat bien cette terre, & on la dispose en dos d'âne, afin que l'eau s'en écoule facilement.

§. XIV.

Dimensions des fosses.

Les dimensions de ces fosses, sont relatives à l'élévation du terrain ou à sa pente: on peut leur donner depuis 2 jusqu'à 4 pieds de profondeur, leur longueur dépend de la quantité de racines qu'on veut y loger; leur largeur est ordinairement de 2 pieds & demi.

Ces racines pouvant se conserver sans altération jusqu'au mois de juin, on fera bien de multiplier les fosses,

& d'en faire une pour la consommation de chaque mois, à commencer par celui de mars, temps où la provision d'hiver, renfermée dans la cave, finit ordinairement. Il faut multiplier les fosses, parce que ces racines, lorsqu'elles sont exposées au grand air, après en avoir été privées, ne se conservent pas long temps fraîches.

§. X V.

Nécessité & manière de faire un soupirail.

Il faut absolument que chaque fosse ait un soupirail par lequel la fermentation des racines puisse s'exhaler; sans cette précaution tout ce qu'on veut conserver sous terre, pourrit ou se détériore. Pour former ce soupirail, avant de rien mettre dans la fosse, on plante au milieu une perche de 6 à 7 pieds de long & de 2 pouces de diamètre; on roule autour de cette perche un cordon de foin d'un pouce d'épaisseur, dont on la revêt en entier sans la trop serrer; on place ensuite les racines dans la fosse & on les dispose en dos d'âne; lorsque la fosse est pleine, & que les racines s'élèvent dans le milieu, d'un demi-pied au-dessus du niveau des bords, on les recouvre de paille, & ensuite de terre, que l'on arrange & que l'on bat, comme il a été dit plus haut. Quand les racines sont bien recouvertes, on arrache la perche; le foin reste dans le trou, & les exhalaisons que jettent les racines en fermentant, s'évaporent par ce passage: au bout de quelques jours, on couvre ce trou avec un morceau de tuile creuse, & quand les grands froids viennent, on le bouche avec une pierre plate.

§. X V I.

Manière de préparer les Racines pour la nourriture des bestiaux.

Pour faire manger ces racines à toute espèce de bétail, il faut les couper ou les hacher, après les avoir bien lavées & nettoyées. Dans le pays Messin, on employe un instrument tranchant, composé d'une lame de fer d'un pied de longueur, de deux pouces de largeur, & repliée en S; au milieu des deux branches de l'S, est soudée une douille d'environ 6 pouces; dans cette douille, on assujettit un manche de bois d'environ 3 pieds 6 pouces de longueur; avec cet instrument, on hache ces racines en morceaux de la grosseur d'une noix, dans un baquet ou une auge uniquement destinés à cet usage. Avant de jetter les racines dans l'auge, il faut les fendre & les couper en quartiers.

§. X V I I.

Pour les bêtes à cornes.

Préparées de cette manière, on peut donner ces racines, sans autre mélange, à toutes les bêtes à cornes & à laine, sur-tout à celles que l'on veut engraisser; mais si l'on est forcé d'économiser les racines, on peut y mêler un quart & plus de foin & de paille hachés; il est même bon d'observer cette méthode pendant les trois ou quatre premières semai-

nes, avec le bétail maigre que l'on met à l'engrais; le foin de trèfle, de fainfoin & de luzerne, eft le meilleur pour cet ufage.

Les perfonnes qui ont, ou qui voudront fe procurer un hache-paille, ou banc monté pour hacher les fourrages fecs, économiferont beaucoup de temps & confommeront moins de provifions.

§. XVIII.

Pour les Chevaux.

On peut, pendant tout l'hiver, nourrir les chevaux avec cette racine, en y ajoutant cependant moitié paille & foin hachés enfemble; nourris ainfi, ils feront gras, vigoureux & bien portans; mais lors des travaux pénibles & continus, il faut ajouter à ce mêlange un peu d'avoine, C'eft ainfi qu'on en ufe dans les provinces d'Allemagne, où cette racine tient prefque lieu de prairies, & dont l'efpèce de chevaux eft auffi connue qu'eftimée.

§. XIX.

Pour les Cochons.

Les cochons mangent également ces racines hachées, crues & mêlées dans la boiffon graffe ou laiteufe qu'on leur donne ordinairement. Ils deviennent auffi gras que ceux qui mangent des pommes de terre, légumes qu'on eft obligé de faire cuire. On économife donc en employant la racine de difette, le bois qui devient fi rare & fi cher par-tout, & les peines que donne la cuiffon, &c.

§. XX.

Rations des différens Beftiaux.

La quantité de ces racines, qu'on doit faire manger par jour aux différens beftiaux, doit fe mefurer fur celle des fourrages fecs qu'on veut & qu'on doit y ajouter (car il leur en faut tous les jours un peu avant de les faire boire); on doit encore proportionner cette quantité à la taille & à la groffeur des bêtes; on doit auffi la calculer d'après le projet qu'on a formé fur les beftiaux: ceux qu'on veut nourrir pour les garder, doivent en manger moins que ceux qu'on veut engraiffer pour s'en défaire. En hiver, les vaches font deux repas par jour, chacun confifte en feize ou dix-huit livres de racines hachées & mêlées avec quatre livres de paille ou de foin également haché; leur laitage eft auffi bon, auffi abondant qu'en été, & elles font dans le meilleur état poffible.

Pour engraiffer les bœufs, on leur donne d'abord à chacun, deux fois par jour, vingt livres de ces racines mêlées avec cinq livres de regain ou de foin haché. Au bout d'un mois, on leur retranche le foin haché, & l'on y fubftitue cinq livres de racines: on les nourrit ainfi pendant deux mois de racines feules; après ce terme, ils font affez gras pour être vendus. Il eft avantageux de donner aux bœufs, ainfi qu'aux vaches, leur ration en deux ou trois reprifes fucceffives, ils engraiffent plus vîte; il n'y a rien de gâté, de perdu, comme cela arrive, quand on leur donne le tout à la fois.

§. XXI.

Avantages de cette Culture, & attentions qu'elle demande.

D'après les faits qui viennent d'être exposés, on peut calculer aisément ce qu'il faut de ces racines pour nourrir une vache & engraisser un bœuf; combien un arpent de terre peut en rapporter en les plantant à dix-huit pouces de distance, & combien on peut engraisser de bœufs, ou entretenir de vaches avec le produit d'un arpent.

Si la terre est médiocre & peu fumée, on peut y planter ces racines à un pied ou quinze pouces de distance l'une de l'autre; mais dans une bonne terre, il faut les espacer toujours de 18 pouces.

Les cultivateurs qui enfonceroient trop leurs plants dans la terre, qui les rapprocheroient trop les uns des autres, qui les mettroient parmi les pommes de terre ou autres légumes, ou qui ne leur donneroient aucune culture, n'auroient pas de succès; mais ils ne devroient pas attribuer à la nature de la racine & à celle du sol ce qui n'auroit été que l'effet de leur négligence.

Il seroit à désirer que dans chaque canton, il se trouvât quelqu'un assez bienfaisant pour semer une grande quantité de betterave champêtre, pour en distribuer les plants à ceux qui voudroient en cultiver, & pour leur enseigner la manière de les planter, de les soigner & de les employer; ce seroit rendre le plus grande service aux habitans de la campagne.

La possibilité d'entretenir une vache, fait la félicité de la famille du manœuvre; celui qui jusqu'ici n'en a pas eu, parce qu'il ne pouvoit la nourrir, pourroit affermer un terrain peu étendu, y cultiver la betterave champêtre, en nourrir sa vache, & le lait qu'elle produiroit, payeroit en peu de temps le prix de sa ferme. Le paysan qui n'a encore pu nourrir qu'une vache, pourroit en nourrir deux ou trois en s'adonnant à la culture de cette racine.

Outre les avantages, dont nous avons déjà fait mention, la betterave champêtre en réunit encore plusieurs; celui d'une récolte abondante, qui craint peu l'intempérie des saisons; celui d'épargner pendant l'été les prés artificiels & naturels, de sorte que toute l'herbe qu'ils produisent puisse être convertie en foin; enfin la facilité de nourrir les bestiaux à l'étable pendant toute l'année, & d'augmenter par conséquent la provision du fumier, objet si nécessaire, si indispensable en agriculture.

§. XXII.

Résumé.

1.° Les hommes peuvent manger pendant toute l'année de cette espèce de légume : il est bon & sain.

2.° Le puceron & la lisette, ni aucune autre chenille ou insecte ne l'attaquent; il souffre peu de la vicissitude des saisons.

3.° Les feuilles de la betterave champêtre sont une nourriture excellente pour les bestiaux de toute espèce pendant quatre mois de l'année; celle du turneps & des autres

navets ne procurent cet avantage qu'une seule fois, & encore sont-elles alors très-dures & gâtées par les insectes.

4.° La betterave champêtre se conserve parfaitement pendant huit mois de l'année, & n'est pas aussi sujette à la pourriture que les turneps ou navets, qui, dès la fin de mars, deviennent filandreux, coriaces, creux & cordelés.

5.° Les turneps & les autres navets manquent souvent dans les terres fortes; la betterave champêtre vient par-tout.

6.° Le laitage provenant des vaches qui se nourrissent de navets pendant quelques jours de suite, contracte un goût désagréable; celles qui mangent de la betterave champêtre, donnent du lait & du beurre d'une excellente qualité.

Ce bon fourrage vient au secours de tous les troupeaux, sur-tout dans le temps où la verdure, si utile & si nécessaire aux bestiaux, est encore rare.

Jamais le bétail ne s'en dégoûte; il le mange toujours avec la même avidité. Dans plusieurs provinces de l'Allemagne, où on le cultive avec succès, on lui donne la préférence sur tous les autres fourrages, & l'on s'en sert pour engraisser la plupart des troupeaux de bœufs que les habitans de ces provinces viennent vendre tous les ans dans le royaume.

RACINE VIERGE. (*Voyez* Sceau de Notre-Dame)

RADICAL. L'humidité jointe à la chaleur est le principe radical de toute végétation. Sans chaleur, point de décomposition ni de recomposition; sans humidité, point de fermentation ni combinaison nouvelle de principes. Ainsi, quand la chaleur excessive a fait dissiper l'humide radical de la terre, & qu'on peut appeller *Principe de vie* de la végétation, toute plante souffre, se desséche & meurt. Mais si avant ce point extrême, on lui redonne de l'eau, tous ses principes reprennent le mouvement & circulent dans la plante. Les élémens sont sans cesse opposés entre eux; si l'un domine, les autres souffrent, ou plutôt la plante ou l'animal souffrent. Sans chaleur, l'humidité ne peut agir, dissoudre les principes salins, ni ceux ci combiner ensemble les principes huileux avec les principes simplement aqueux; en un mot, les matériaux de la séve ne peuvent se combiner. Si le froid est rigoureux, toute végétation est suspendue, & les plantes à tissu aqueux périssent. Si les plantes qui aiment les terrains secs, se trouvent, par des inondations, dans la même position que les plantes des marais, elles meurent; & celles-ci subsistent foiblement ou avec la plus grande peine dans les sols secs & brûlés du soleil. Dans tous ces cas, & dans une infinité d'autres qu'il seroit facile de citer, c'est l'humide radical, le principe de vie, qui est attaqué; cet humide radical est aux plantes ce que le principe de vie est aux hommes & aux animaux; en un mot, c'est le principe sans lequel elles n'existeroient pas, & qui défend la plante contre les impressions des élémens. Sans l'eau, la sécheresse réduiroit en poudre tout végétal, & nulle végétation sans chaleur. Mais lorsque la chaleur & l'humidité sont en proportion convenable, & se tempèrent l'une par l'autre, alors l'humide radical agit dans toute sa force.

Cette force est proportionnée à la chaleur que la plante doit naturellement supporter dans son pays natal ; & l'humidité, en raison de ce qu'elle en a besoin pour sa bonne végétation. Toutes les espèces de plantes grasses des climats d'Afrique périront au simple froid des pays du nord, & nos saules, nos peupliers, nos renoncules des marais, &c., ne prospèreront jamais sur les rochers calcinés qui bordent la mer sous la ligne ou dans les sables brûlans de l'Afrique. Chaque plante, chaque arbuste, chaque arbre est soumis à une loi particulière, il a son principe de vie, qui n'est qu'à lui, & si on parvient quelquefois à le modifier, à lui faire changer de climat, ce ne peut être que par les semis. Le mûrier en fournit l'exemple, (*Consultez* le mot ESPÈCE). Je conviens que ce mot *humide radical*, employé souvent par les vieux alchimistes, par d'anciens auteurs agronomes, est un peu vide de sens ; c'est pourquoi j'en ai fait exprès un article, afin que le lecteur ne prenne pas de fausses idées. Il ne signifie autre chose, en parlant des plantes, que le principe de vie, & ce principe de vie ne sauroit long temps subsister, si les élémens ne conservent pas entre eux l'équilibre conforme à la loi de végétation que suit chaque arbre en particulier. La chaleur qui tue la laitue, fait fructifier l'ananas, & le perce-neige périroit dans une couche d'ananas.

RADICULE, la première partie qui se développe dans la graine, & l'origine de toutes les *racines* (*Consultez* le commencement de cet article & la Planche XXXVII qui l'accompagne. Sa manière de se prolonger & son utilité y sont démontrées.)

RADIÉE (FLEUR) ou à couronne. Elle est composée de fleurons & demi-fleurons. Les fleurons occupent le centre de la fleur que l'on nomme *disque*, & les demi-fleurons sont à la circonférence qui s'appelle *rayon ;* la forme de ces fleurs les a fait nommer *radiées* (*Consultez* la Planche XI, page 666 du quatrième Volume, Figure 11.)

RADIX. (*Voyez* RAVE.)

RAFLE ou MARC. Résidu de la grappe & du raisin, après qu'on en a exprimé le suc par le pressoir ; on se sert encore du mot *rafle* pour désigner la partie de la grappe qui sert de chapeau, & qui recouvre une cuvée pleine de raisins en fermentation.

RAFRAÎCHIR. Terme de jardinage qui désigne l'opération par laquelle on coupe l'extrémité des racines avant de planter un arbre. Il est constant que si un arbre est depuis long temps enlevé de terre, s'il a resté quelques jours exposé à l'air, l'extrémité des racines doit être desséchée & raccornie ; dans ce cas, il est essentiel de rafraîchir les racines, c'est-à-dire, de couper le bout sur l'épaisseur seulement d'un sol marqué. Si l'écorce des racines est très-endommagée, de manière que la partie ligneuse reste à nu, c'est encore le cas de supprimer cette partie ; mais si cette plaie se trouve au haut d'une forte racine, on rendroit un mauvais service à l'arbre ; il suffira dans ce cas de cerner l'écorce tout au tour de la plaie, & de la recouvrir avec de l'on-

guent de Saint Fiacre. Si le bout d'une racine est froissé, écorché, partagé, cassé en esquille, c'est le cas de la rafraîchir, c'est-à-dire, de supprimer tout ce qui est altéré; mais qu'il y a loin de cette opération simple & méthodique, à la manière barbare, dont les planteurs d'arbres traitent les racines; ils commencent par détruire le pivot, ils raccourcissent toutes les grosses racines, & leur fureur s'étend même jusques sur les chevelus. La nature qui ne fait rien en vain, a-t-elle donc prodigué les racines aux arbres pour qu'on les coupe? Les a-t-elle multipliées, suivant les besoins de l'arbre, pour les soustraire dans le moment où elles sont les plus essentielles, afin de faciliter sa reprise? Que résulte-t-il d'un pareil travail? que la reprise est foible, traîne & languit; que l'arbre pousse à peine quelques petits rameaux; que si la sécheresse survient, sa végétation est nulle; enfin, que les trois quarts de la plantation périssent. Propriétaires, qui achetez vos arbres chez les pépiniéristes, ne recevez point, à quelque prix que ce soit, ceux dont la greffe fait le bourrelet, ceux dont les racines sont écourtées. Il vaut mieux payer le double pour avoir un bon arbre bien enraciné; sa reprise est assurée, & il ne vous obligera pas, l'année d'après, d'ouvrir une nouvelle fosse, d'acheter un nouvel arbre, & de le planter. Que l'on calcule les frais de replantation, & on jugera qu'il valoit mieux payer le double pour avoir un bon arbre.... Lorsque les arbres ont resté long temps en route, & hors de terre, il convient, avant de les planter & de les rafraîchir, de les laisser pendant douze à vingt-quatre heures dans l'eau; mais on ne doit jamais les y plonger deux fois; sortant de l'eau, il faut les planter sur le champ.

RAFRAÎCHISSANT. MÉDECINE RURALE. Médicament propre à diminuer la chaleur, à calmer l'effervescence du sang, à en corriger l'acrimonie & l'alcalescence, & à arrêter les progrès de la putridité.

On emploie avec succès les rafraîchissans, 1.° dans les fièvres aiguës, inflammatoires, marquées d'un caractère d'acrimonie; 2.° dans les inflammations érésypélateuses & phlegmoneuses; dans les maladies chroniques où le sang est desséché, & où les sels sont développés.

On les emploie encore dans le scorbut chaud, dans toutes les difficultés d'uriner, & sur-tout dans les écoulemens gonorrhoïques; de plus, ils sont indiqués dans les fièvres continues, bilieuses & ardentes; dans les maladies produites par la dissolution des humeurs, qu'on connoît par tout ce qui a précédé, par le tempérament du malade, par une chaleur âcre, répandue sur toute l'habitude du corps, par la puanteur de la bouche, par des taches rouges & livides, & par le pissement de sang.

Ils sont aussi d'une grande utilité dans l'hydropisie accompagnée de beaucoup d'ardeur, de soif & de marques de putridité; dans les hémorragies du nez, dans les pertes excessives; dans les divers flux du ventre. On s'en sert enfin, dans les fièvres intermittentes qui attaquent les tempéramens bilieux. Les rafraîchissans nous sont fournis par les trois règnes de la nature. Le règne animal est le plus stérile; il n'y a

à

à proprement parler, que le petit lait qu'on puisse regarder comme un vrai rafraîchissant. Les autres substances qu'il nous offre, telles que l'eau de veau & de poulet, les grenouilles, la tortue & le limaçon, méritent à plus juste titre le nom d'adoucissans, de mucilagineux, & d'incrassans.

Le règne végétal est beaucoup plus fertile, & il produit une infinité de racines, de feuilles, & de fruits qui sont des rafraîchissans par excellence, tels que les racines de chiendent, de fraisiers & d'oseille. Les feuilles de laitue, d'endive & des plantes chicoracées qui sont nitreuses. Les fruits d'épine-vinette, les groseilles, les tamarins & les sucs de limon, de citron, d'oranges, de grenades, le verjus, le vinaigre.

Le règne minéral est sans contredit celui qui nous prodigue le plus de rafraîchissans. En premier lieu, il nous donne l'eau commune, qui l'emporte en bonté & en qualité, sur tous les autres rafraîchissans, sur-tout si on la boit au même degré de froid & de chaud que la nature la donne. Nous avons déjà fait observer au mot *eau* boisson, que l'eau froide satisfait plus les vues de la nature, & pourvoit mieux au besoin que l'on cherche à remplir. Elle appaise la soif, & flatte l'estomac, ainsi que le palais.

C'est aussi au règne minéral qu'on est redevable d'un grand nombre de sources d'eaux minérales froides & gaseuses que l'on peut prendre, tant pour se rafraîchir, que pour combattre certaines maladies : telles sont les eaux de Vals dans le bas-Vivarais, de Sainte-Reine en Bourgogne, de Vesoul en Franche-Comté, de Montfrin & de Maine tout près de Nismes, de Gabian, de Roujean, & de Vendres dans le bas-Languedoc, à trois lieues de distance de Beziers.

On doit comprendre encore dans le règne minéral, les esprits acides minéraux de vitriol, de soufre, de sel marin & de nitre. Quelques chimistes doutent si ce dernier appartient au règne animal ou au minéral. Nous le plaçons avec le commun des chimistes, dans la classe des sels minéraux, parce qu'on le tire immédiatement de la terre, & que ce n'est que par ce moyen qu'on peut le retirer des mines & des excrémens des animaux.

Le nitre est un rafraîchissant qu'on emploie très-souvent en médecine. Il est encore plus usité dans les pays étrangers où on le prescrit à une dose plus forte qu'on n'a coutume de le faire en France. *Stahl* l'a donné avec succès dans les diarrhées colliquatives, symptomatiques des fièvres malignes. Il l'a encore donné avec avantage à des femmes nouvellement accouchées, en qui les vidanges étoient supprimées, & qui étoient attaquées d'accès de fièvre. On employe le nitre en substance & en dissolution sous forme de tisanne. En substance, on l'ordonne depuis trois grains jusqu'à vingt-quatre; en dissolution, depuis un gros jusqu'à deux; sur deux ou trois livres d'eau, dans les cas d'ardeur excessive, de fièvre bilieuse, de maladies aiguës & de diarrhée putride colliquative.

Quant aux acides minéraux, on doit toujours les prescrire étendus dans suffisante quantité d'eau commune, ou dans l'eau de capilaire,

de riz, dans laquelle on verse goutte à goutte de ces esprits, jusqu'à *agréable acidité*. Comme ils sont plus énergiques dans leur manière d'agir que les acides végétaux, ils exigent beaucoup de prudence dans leur administration. Pour l'ordinaire on ne les donne que lorsque ces derniers n'ont pas produit de bons effets. M. *de Lamure* les recommande sur-tout dans les maladies inflammatoires, accompagnées d'éruptions, de beaucoup d'ardeur & de soif, comme dans les petites véroles, quand les pustules, au lieu d'un pus louable, contiennent une eau extrêmement âcre, & à peu près semblable à celle qu'on trouve dans les pustules qui se forment sur la peau, après une brûlure; sur-tout lorsqu'on apperçoit des taches noirâtres au fond des petits boutons: c'est le seul remède qui ait reussi à *Sydenham*.

Dans le hoquet, qui est un symtôme des fièvres, & qui dénote quelquefois seulement une tendance à l'inflammation, & la présence des matières putrides qui irritent l'estomac, ce qu'on connoît par un pouls petit, & des rapports désagréables & fétides qui portent sur le gosier un sentiment d'ardeur, tel que celui qu'on éprouve après avoir mangé du lard rance; les acides minéraux de vitriol ou de soufre, sont très-utiles; ils diminuent les symptômes, comme l'a très-bien observé M. *de Lamure*, & il ne seroit pas prudent de les donner, si le hoquet dépendoit de l'inflammation de l'estomac & des intestins. Enfin, ce célèbre médecin a guéri un homme, âgé de plus 60 ans, d'un tempérament bilieux, atteint d'une fièvre intermittente, bilieuse, double tierce, & qui dégénéra en fièvre quarte, qui éprouvoit encore une soif inextinguible, & dont la langue étoit enduite d'une croûte noire & épaisse de deux ou trois lignes, en lui faisant prendre une tisane, dans laquelle il avoit versé quelques gouttes d'esprit de soufre; bientôt il vit la croûte se dissiper, l'epiderme se détacha, la fièvre & tous les symptômes disparurent. M. AMI.

L'eau dans laquelle on a jeté quelques poignées de son, & qui l'a rendue blanche, est très-adoucissante pour les animaux, sur-tout si on l'acidule un peu avec du vinaigre. Cette eau est très-avantageuse dans les maladies putrides & inflammatoires; l'eau nitrée est encore d'un excellent usage dans tous le cas où se manifeste l'inflammation.

RAGE. Médecine rurale. Il n'est point de maladie plus cruelle que la rage, & il n'y en a pas dont il soit plus difficile de se garantir; elle a été connue des anciens médecins. *Celse* a été le premier qui en ait parlé. *Galien* en a donné une description assez étendue; & après eux, *Cœlius Aurelianus* & *Schenkius*, ont écrit sur cette maladie.

Parmi les modernes, *Lister* & *Astruc*, *Sauvage*, *Tissot*, *Wansvieten*, *Buchan* & *Portal*, n'ont rien laissé à désirer sur les dénominations, les symptômes, l'origine, enfin sur l'histoire de la rage.

On l'observe plus fréquemment dans les pays chauds que dans les pays froids. Aussi est-elle très-commune en Espagne & en Italie. Les régions méridionales de France n'en sont point à l'abri; mais on peut avancer, sans craindre d'être dé-

menti, que la rage eſt moins fréquente dans le bas-Languedoc & la Provence, que dans nos provinces ſeptentrionales.

L'horreur de l'eau en fait le principal caractère, mais on eſt encore dans les ténèbres ſur ſa nature, ſa cauſe, ſes préſervatifs, & ſes remèdes.

On diſtingue deux eſpèces de rage; celle qui vient d'elle-même dans une perſonne qui n'a été mordue par aucun animal enragé, eſt appelée *ſpontanée;* mais ſi elle dépend d'une morſure ou d'un attouchement immédiat, elle prend le nom de *rage communiquée.*

L'homme eſt rarement attaqué de la rage ſpontanée; néanmoins il eſt prouvé, par une infinité d'obſervations, qu'il n'en eſt pas abſolument exempt. *Samult* & *Salius* en rapportent des exemples.

Les vives paſſions de l'ame ont ſouvent rendu les morſures très-venimeuſes. On lit, dans les Ephémérides des curieux de la nature, qu'un jeune homme, s'étant mordu le doigt, dans un tranſport de colère, eut le lendemain tous les ſymptômes de la rage, & en mourut.

Les mélancoliques & les maniaques ſont ceux qui ſont le plus ſujets à la rage. Il paroît que les tempéramens vifs & nerveux y ſont auſſi très-expoſés; on l'a vu ſouvent ſe manifeſter dans le cours des fièvres malignes, & des fortes fièvres inflammatoires, telles que la phrénéſie, la paraphrénéſie, & l'inflammation de l'eſtomac.

La rage ſpontanée eſt plus facile à guérir que la communiquée; on la combat avec ſuccès par les remèdes généraux, ſur-tout ſi elle eſt ſymptomatique. La ſaignée, les relâchans, & les antiſpaſmodiques, adminiſtrés à propos, produiſent des effets très-ſalutaires. Nous nous étendrons davantage ſur les différens moyens curatifs qu'on lui oppoſe, quand nous parlerons du traitement de la rage communiquée. Nous y renvoyons le lecteur.

Pour développer d'une manière claire & préciſe les différens ſymptômes qui caractériſent la rage, il faut plutôt faire connoître les différens animaux qui enragent d'eux-mêmes, & qui peuvent la communiquer aux hommes & à d'autres animaux.

De ce nombre ſont toutes les eſpèces de chiens, les loups, les fouines, les belettes, les renards & les chats, qui, d'après *Buchan*, ne ſont pas les ſeuls animaux qu'on doive craindre à cet égard; & pour preuve de ſon aſſertion, il rapporte l'obſervation ſuivante, qui lui a été bien certifiée par un témoin oculaire. « Un cocher étant à la chaſſe, tire » ſur un lièvre, & ne le tue pas; » mais il le bleſſe aſſez pour que le » lièvre reſte ſur la place; il court » prendre ſa proie, le lièvre bleſſé lui » attrape le petit doigt, & le mord » très-fortement. Ce cocher, qui » étoit de la plus grande ſécurité ſur » ſon état, ſix ſemaines après devint » enragé, & mourut en trois jours.

On a obſervé que les animaux carnaſſiers, tels que les chiens, les loups & les renards, ont les humeurs plus diſpoſées à la corruption, & que leurs entrailles exhalent, quand on les ouvre, une odeur forte & déſagréable; on ſait encore qu'ils ne ſuent que très-difficilement, qu'ils ont le ſang extrêmement gluant, &

leur cuir très-ferré, & qu'ils enragent le plus souvent en hiver, saison, comme l'observe très-bien M. *Sauvage*, où la faim dévore les loups, les échauffe intérieurement, & où l'électricité est la plus forte ; ils mangent en été des charognes, des brebis mortes, des chardons, & les eaux croupissantes, dont ils se nourrissent, les disposent & peuvent engendrer dans leur corps les différens vers qu'on a trouvé dans le cerveau, les reins, & les sinus de ceux qui sont morts de la rage.

C'est assez mal à propos qu'on fait tuer un chien, immédiatement après qu'il a mordu quelqu'un. On doit au contraire le conserver, pour s'assurer si la rage a été communiquée. Et pour cet effet, on doit commencer par enfermer l'animal, & le mettre hors de portée de pouvoir assouvir son désir insatiable de mordre.

On le reconnoîtra enragé, s'il ne veut ni boire ni manger ; s'il a le regard louche ou morne ; s'il s'éloigne des autres chiens quand il les apperçoit. Enfin un chien enragé semble plutôt murmurer qu'aboyer. Il est hargneux & disposé à mordre les personnes étrangères. Il porte en marchant, ses oreilles & sa queue plus bas qu'à l'ordinaire. Quelquefois il paroît endormi, ensuite sa langue commence à sortir de sa gueule ; il écume & ses yeux deviennent larmoyans. S'il n'est pas enfermé, sa marche devient précipitée, il court en haletant; sa contenance est abattue, & il finit par périr insensiblement dans des contorsions violentes.

Voyons à présent quels sont les symptômes avant-coureurs de cette maladie communiquée à l'homme par la morsure d'un animal enragé. Pour l'ordinaire la plaie qui résulte de cette morsure, est légère en apparence & ne tarde pas long-temps à se guérir. Celui qui a été mordu, perd bien-tôt sa joie naturelle ; il devient pensif, inquiet & rêveur, il ressent des malaises dans tout le corps; il pousse de profonds soupirs, il bâille souvent & devient dans peu mélancolique ; cet état dure ordinairement quinze jours, ou trois semaines. C'est alors que la plaie, avant de se rouvrir, commence à devenir douloureuse, le malade y ressent une douleur vive & gravative; la peau qui la revêt change de couleur & se transforme en un rouge obscur. Il s'y forme quelquefois, par dessous, une ecchymoze ; sa surface devient rude & inégale en divers endroits ; tout le voisinage de la plaie s'enfle & se ramollit ; ses bords se renversent, & leur tissu paroît spongieux & imbu d'un sang corrompu. Il s'écoule de cette plaie une humeur fétide & souvent noirâtre.

A cette époque se déclarent d'autres symptômes qui caractérisent le premier degré de la rage, communément appellée *rage* mue, ou rage déclarée, tels qu'un engourdissement général, un froid continuel, des soubresauts dans les tendons, la contraction de certaines parties du corps ; un grand resserrement aux hippocondres, une difficulté de respirer, entremêlée de soupirs; l'horreur pour l'eau & pour toute espèce de liquide, qui devient plus forte ; un tremblement général, à la vue de quelque glace, d'une lame de métal poli, d'un couteau ou

d'une épée luisante; la soif devient plus ardente. Il survient quelquefois un vomissement de matières atrabilaires, avec une fièvre forte; le corps s'échauffe, le sommeil est interrompu, & M. *Portal* ajoute que la peur qu'ils ont de la boisson, trouble leur raison au point qu'ils croyent voir tous ceux qui les entourent armés de verres & de bouteilles pour les forcer à boire.

Le moindre vent, le plus léger mouvement dans l'atmosphère qui les entoure, suffit pour leur rappeler l'idée de la boisson, ou pour exciter en eux une telle irritation, qu'ils disent souffrir des commotions générales dans tout leur corps; ils poussent des cris de douleur lorsqu'on ouvre une fenêtre, ou lorsqu'on approche d'eux avec un peu de précipitation.

« Leurs yeux ne peuvent plus » supporter la clarté de la lumière; » ils se couvrent quelquefois le visa- » ge, & font fermer les fenêtres, » pour rester dans l'obscurité: les » uns font si effrayés, qu'ils croyent » voir continuellement, ou par in- » tervalle, l'animal qui les a mordus. » Les autres entendent des bruits » fort incommodes dans les lieux » les plus silentieux, & si l'on vient » à faire le bruit le plus léger, à » ouvrir une porte, ou à fermer » une fenêtre, ils croyent que la » maison tombe sur eux. »

La rage blanche, ou le second degré de la rage confirmée, est accompagnée de symptômes plus terribles. Dans cet état déplorable on observe un délire furieux, dans lequel les malades se jettent sur toutes sortes de personnes, & leur crachent au visage. Ils mordent & déchirent tout ce qu'ils trouvent, ils tirent la langue comme des lions, ils écument de la bouche, & jettent beaucoup de salive. Leur visage est rouge, leurs yeux sont étincelans. L'urine s'épaissit & s'enflamme, & quelquefois elle se supprime; la voix devient rauque, ou les malades la perdent entièrement. Communément ils ressentent des douleurs si vives, qu'ils prient les assistant de les leur abréger, en leur ôtant la vie: il y en a qui se mordent eux-mêmes. A tous ces accidents fâcheux la foiblesse succède, & annonce une mort prochaine. D'autres ne sont jamais furieux; ils pleurent & périssent sans éprouver de convulsions. La rage se communique, dit M. *de Sauvage*, d'un sujet à l'autre de deux manières; car, ou la salive de l'homme est immédiatement infectée de la bave de l'animal, ou bien la bave de l'animal infecte d'abord le sang au moyen d'une morsure, & ensuite l'infection se communique à la salive.

Le même savant nous apprend, « que la salive est immédiatement » infectée de six manières; 1°. en » tirant le souffle vaporeux & chaud » d'un animal enragé, comme l'ob- » serve *Cœlius*; 2°. en portant à » la bouche des alimens salis de » cette bave; 3°. en passant à la » bouche des corps infectés, même » depuis long-temps, de cette bave; » 4°. en recevant un baiser des » personnes ou des animaux qui » ont cette maladie; 5°. en rece- » vant une morsure au visage, » sur les joues, où passe le con- » duit de Sténon; aux oreilles, où » sont les parotides; aux glandes

» maxillaires, d'où la bave est portée » avec la salive dans la bouche ; » 6°. enfin en recevant ces blessures aux yeux, au nez, aux » sinus frontaux, d'où l'humeur est » portée par les arrières-narines » au gosier ».

Il faut observer que la rage communiquée par l'infection de la salive, se développe plus promptement que la rage communiquée par le sang, & que le nombre & la véhémence des symptômes varie beaucoup, selon la quantité & l'activité du venin reçu.

C'est dans la bave de l'animal enragé, qu'est renfermé le venin de la rage. Elle est composée de deux parties ; savoir, d'une fixe, qui est cette salive écumeuse & gluante qui tombe sous les sens, & d'une autre partie qui est volatile & qui s'évapore aisément. Il ne faut pas croire que le venin introduit dans le corps, puisse y rester des années entières pour exciter la rage. Il est vrai qu'il a besoin d'une certaine coction ou préparation pour produire cet effet. Il faut qu'il fermente dans le sang, & qu'il l'infecte ; mais pour cela il ne faut pas un si long espace de temps. On a vu la rage se développer au bout de trois jours, de trois semaines dans les uns, & de deux ou trois mois dans les autres : d'après cela une personne mordue ne doit pas négliger de mettre en usage les différens remèdes qui peuvent la préserver de la rage. Si cependant il ne reste aucun symptôme de cette maladie, après avoir pris pendant les quarante jours qui suivent l'instant où il a été mordu, les remèdes convenables, il y a lieu de se croire à l'abri de tout danger. On appliquera un cautère sur l'endroit de la morsure ; on laissera la plaie long-temps ouverte, & on scarifiera les bords, s'ils sont calleux.

Outre les profondes scarifications, on séparera & on amputera les chairs de la plaie & des environs. Les allemands prescrivent encore de brûler la plaie, & de la couvrir avec un emplâtre vésicatoire, fortement saupoudré de mouches cantarides. Un médecin hollandois y faisoit appliquer des harengs salés ; *Boerhave* approuve beaucoup cette application. *Vandreteren* recommande beaucoup le vinaigre.

La saignée & les autres évacuans laxatifs & antiphlogistiques, peuvent beaucoup soulager les malades ; il faut les faire boire abondamment, sur-tout lorsque l'horreur de l'eau n'est pas encore déclarée.

Comme il existe, dans le commencement de cette maladie, & lorsqu'elle est déclarée, un état de congestion, une tension inflammatoire dans la poitrine & la gorge, la sensibilité des malades est extrême ; il faut alors combattre cet état nerveux par des remèdes calmans & antispasmodiques, & donner le musc & le camphre, en commençant par de petites doses, & en les portant au plus haut point, avec d'autant plus de fondement, que les malades supportent les plus fortes doses des remèdes les plus énergiques. Il est avantageux de jeter le malade dans un état d'engourdissement & d'insensibilité, à l'aide duquel on peut lui faire prendre des bains, auxquels il se refuseroit. D'après cette observation, on ne sauroit recommander assez long-temps l'usage assidu de la valériane, du camphre & de l'opium. *Neugans* a

guéri une femme avec une combinaison de musc & de cinabre; il fit appliquer un antispasmodique sur la partie effectée, composé avec le galbanum & l'opium, & fit frotter ensuite la partie mordue avec de l'huile d'olive; enfin, il appliqua un cautère sur le bras affecté; tous ces remèdes lui réussirent dans la première attaque; ils eurent encore du succès dans la seconde; mais ils furent infructueux dans la troisième. *Neugans* soupçonna alors que la nature s'habituoit à ces remèdes; il les changa, donna des antihystériques, & la guérit radicalement. M. *d'Arluc*, médecin de Provence, a guéri un enfant de dix ans, en faisant oindre l'endroit de la morsure d'un liniment où il fit entrer le camphre & l'opium, & en faisant boire, au jeune malade, quelques gouttes d'eau de luce; il fit encore scacrifier les bords de la plaie, qui étoient calleux, & y fit appliquer des topiques mercuriels. M. *Sage* recommande beaucoup l'usage extérieur & intérieur de l'alcali volatil fluor; & il conste par différentes observations qu'il rapporte, qu'on a guéri radicalement plusieurs femmes hydrophobes, avec ce seul remède. Cette méthode a déja eu des partisans célèbres & éclairés; elle a eu en Espagne les plus brillans succès.

Les bains & l'immersion dans l'eau, sont en général regardés comme de très bons préservatifs; mais, comme le remarque très-bien *Morgagni*, ils guérissent rarement, & peuvent même être dangereux, quand l'horreur de l'eau est venue; d'ailleurs, les immersions ne doivent avoir lieu qu'au moment où le malade s'y attend le moins: elles peuvent alors produire un changement salutaire en agissant de deux manières; 1°. par la terreur qui change de nature l'idée du principe vital qui constituoit l'affection hydrophobique; 2°. par l'affusion qui pénètre tout le système: d'après ces principes, l'immersion doit être considérable, & souvent répétée.

Les Arabes & les Hongrois se servent beaucoup des cantharides. *Vitmar*, médecin de Milan, assure en avoir obtenu de grands avantages en les mêlant avec le poivre.

Le mercure peut être regardé comme spécifique dans cette maladie, parce qu'il opère, sans produire des salivations, des sueurs, & autres évacuations sensibles. *Kleink* assure qu'on peut prévenir le développement de la rage, en appliquant sur la plaie un digestif où l'on fait entrer le sublimé corrosif. On a encore regardé plusieurs remèdes comme spécifiques, tels que la noix vomique & les amandes amères; mais ces spécifiques sont défectueux; le musc & le mercure leur sont préférables. Enfin le docteur *Mead* conseille le remède suivant, comme un spécifique & un préservatif qui ne lui a jamais manqué, quoique dans l'espace de 30 ans il l'ait employé plus de mille fois. Prenez d'hépatique terrestre nettoyée, séchée & pulvérisée, demi-once, de poivre noir en poudre, deux gros; mêlez, divisez cette poudre en quatre prises égales. On donne une de ces prises tous les matins à jeun, pendant quatre jours, dans un demi-setier de lait de vache. On fait saigner le malade avant de commencer, & le cinquième jour on lui donne un bain froid qu'il continue pendant un mois M. AMI.

RAGE. *Médecine vétérinaire.* De toutes les maladies auxquelles sont sujets les animaux, & qu'ils communiquent à l'homme, celle qui inspire le plus de crainte, de répugnance & d'alarmes, c'est la rage: il n'est point de maladie sur laquelle il y ait plus de préjugés & d'erreurs, point de maladie dont le vrai traitement soit moins connu; son nom seul inspire de l'horreur. On dit, on répète journellement dans les campagnes, que la morsure d'un animal enragé est sans remède; &, d'après cette idée désespérante, on abandonne les animaux, ou bien on se livre avec sécurité à des pratiques superstitieuses, à l'usage de quelques recettes empiriques, absurdes, & toujours inefficaces: ainsi les accidens se multiplient, l'erreur s'accrédite, le préjugé sa perpétue; cependant la morsure d'un animal enragé n'est point la rage; il est possible, disons mieux, il est facile de prévenir tous ces accidens par un traitement simple, mais bien dirigé. Nous l'exposerons à la fin de cet article.

Ce que l'on entend par Rage

La rage est une espèce de fièvre nerveuse, qui attaque le principe vital, & produit dans toutes les humeurs, & particulièrement dans la salive, une telle dépravation, que la morsure d'un animal affecté de cette maladie, la communique à un autre.

Comme cette maladie peut survenir par un simple état d'irritation particulière à l'estomac ou à quelqu'autre organe nerveux & très-sensible, on a coutume de distinguer deux espèces de rage.

1°. On appelle *Rage spontanée* celle qui survient aux animaux sans avoir été mordus par un autre animal malade. Elle dépend toujours d'une cause interne, fixée sur quelque organe nerveux. La marche de cette espèce de maladie est très-rapide; elle ne dure jamais plus de sept jours dans quelque animal que ce soit; souvent même elle les fait périr beaucoup plus promptement. Comme la cause & le siége de cette maladie sont quelquefois équivoques; comme on ne la reconnoît souvent que fort tard, le traitement de cette espèce de rage est peu assuré. Au lieu d'assayer des remèdes dans les animaux, il vaut mieux les enfermer avec soin ou les faire tuer, pour prévenir les ravages qu'ils pourroient causer.

2°. On appelle *Rage communiquée*, celle qui est la suite d'une morsure faite par un animal attaqué de la maladie. Dans le dernier cas, la maladie est toujours plus ou moins long-temps à se developper; la cause est externe & évidente: c'est la morsure; le remède aussi est entièrement externe. Porté sur la partie même, il y détruit surement la cause qui auroit pu produire la maladie; son application est simple & facile, son action est prompte, son effet infaillible; enfin nous ne craignons pas d'avancer que la guérison est toujours assurée lorsque le traitement de la plaie a été pratiqué convenablement.

Quels animaux sont sujets à la Rage.

Tous les animaux peuvent être attaqués de la rage spontanée; l'homme même n'en est pas exempt; mais ces cas sont extrêmement rares, & à peine

à peine en connoît-on quelques exemples. On a vu aussi quelquefois des chevaux, des ânes, des mulets, des bœufs, des cochons des singes, attaqués de cette maladie. Mais les animaux carnivores, les chats, les renards, les loups, & sur-tout les chiens, y sont plus sujets. Quelques auteurs assurent avoir vu des coqs, des canards, attaqués de cette maladie, & la communiquer par leur morsure.

Saisons où la rage spontanée est le plus ordinaire.

Quoique la rage spontanée puisse attaquer les animaux dans tous les temps, on a cependant observé qu'elle étoit plus fréquente dans les étés brûlans & dans les hivers rigoureux, lorsque les sources sont taries ou glacées, & que les animaux ne trouvent point à se désaltérer; le défaut de boisson & d'alimens, des fatigues extrêmes, l'exposition à l'ardeur du soleil, des alimens pourris, remplis de vers, & capables d'irriter l'estomac, d'en dépraver les sucs, sont les causes déterminantes de la rage spontanée.

Signes qui font reconnoître un chien enragé.

Comme les chiens sont sujets à plusieurs espèces de maladies, que l'on confond généralement sous le nom de rage, il est essentiel de s'assurer de bonne heure si un chien est enragé.

Dans les premiers temps de la maladie, l'animal paroît triste, abbattu, tapi dans un coin, il aime l'obscurité, la solitude; il éprouve de temps en temps des soubresauts; il n'aboie pas, mais il grogne souvent, & sans cause apparente, sur-tout contre les étrangers; il refuse également la boisson & la nourriture; il connoît encore son maître, & le flatte; s'il marche, il est tremblant, il paroît endormi.

Cet état dure ordinairement deux ou trois jours; mais la maladie faisant toujours des progrès, l'animal quitte tout-à-coup la maison de son maître : il fuit de tous côtés, mais sa démarche est incertaine, mal assurée : tantôt il va d'un pas lent, tantôt il court en furieux, se portant à droite, à gauche : souvent il tombe; le poil est hérissé; l'œil hagard, fixe, brillant; la tête est basse; la gueule ouverte, pleine d'une bave écumeuse, la langue est pendante, la queue serrée : il n'aboie point; ordinairement il fuit l'eau, son aspect même semble l'irriter & augmenter ses maux : de temps en temps, il éprouve des accès de fureur qui reviennent par intervalles, mais d'une manière irrégulière; alors il se jette, indistinctement, sur tout ce qu'il rencontre, même sur son maître. Après trente ou trente-six heures passées dans cet état de fureur, l'animal meurt dans des convulsions, & son cadavre se pourrit promptement en répandant une odeur infecte. Quelques observateurs dignes de foi, assurent qu'à l'aspect d'un chien enragé, les autres chiens fuyent en aboyant, & que s'ils se trouvent sur son passage, & ne peuvent l'éviter, au lieu de chercher à se defendre, ils sont timides & semblent le caresser.

Nous avons rapporté, avec exactitude, tous les symptômes que l'on

remarque dans un chien enragé ; ils sont à-peu-près les mêmes dans tous les animaux : l'abattement, la tristesse, le dégoût des alimens, caractérisent le premier dégré de la maladie ; des accès de fureur, de délire, l'envie de mordre, l'horreur de l'eau, une salive gluante & écumeuse, caractérisent le second dégré : mais ce seroit se tromper d'une manière bien fâcheuse, que de négliger des blessures, parce qu'on n'aura pas observé dans l'animal qui les a faites, tous les symptômes que nous venons de décrire ; quelquefois la maladie présente des variétés qu'il est important de connoître. Par exemple, la répugnance, l'horreur de l'eau, paroît être dans tous les animaux le signe le plus certain du second dégré de la rage ; cependant plus d'une fois on a vu des chiens, des loups, dont la rage étoit bien constatée, boire abondamment, après avoir mordu des personnes ; on les a vus traverser des rivières, se détourner même de leur route, pour mordre des ouvriers occupés au milieu d'un ruisseau : ainsi, l'absence d'un de ces signes ne suffit pas pour décider qu'un animal n'est pas enragé ; en général, on doit se défier de toute morsure faite par un animal qui n'a point été provoqué, & on ne doit pas hésiter à employer le traitement que nous indiquerons à la dernière Section, sur-tout, si l'animal est fugitif, & a quelque signe de maladie.

Pour s'assurer d'une manière positive si une plaie a été faite par un animal enragé, il faut, nous disent quelques auteurs, frotter la blessure avec un morceau de pain ou de viande, de manière qu'il soit imbibé du sang, ou des sucs de la plaie : on le donnera ensuite à un chien sain ; s'il le mange, on peut, dit-on, rester tranquille sur la nature de la blessure ; mais s'il le refuse, s'il fuit en aboyant, on ne peut douter que la plaie n'ait été faite par un animal enragé. Quoique ce moyen soit recommandé par beaucoup d'écrivains, il ne paroît mériter aucune confiance : en effet, un chien affamé mangera sans répugnance le pain imbibé des sucs d'une plaie, & le venin de la rage, inhérent à la partie mordue, est en trop petite quantité, pour qu'un chien, malgré la finesse de son odorat, puisse le reconnoître.

Quelquefois un chien qui a perdu son maître, court à travers un village : on s'allarme, on s'inquiette, on le poursuit ; l'animal effrayé, & cherchant à s'échapper, mord quelquefois ceux qui se trouvent sur sa route : on le tue, & les personnes blessées sont dans la plus cruelle incertitude. Il seroit donc essentiel de pouvoir s'assurer si l'animal étoit seulement effrayé, ou s'il étoit véritablement enragé. Dans ce cas, M. *Petit*, fameux chirurgien de Paris, conseille, d'après son expérience, de frotter la gueule, les dents, les gencives du chien tué, avec un morceau de viande cuite, & de le présenter ensuite à un chien sain ; s'il la refuse, en criant & en hurlant, l'animal tué étoit enragé ; mais, ajoute-t-il, si la viande a été bien reçue & mangée, il n'y a rien à craindre. Ce procédé est plus raisonnable que le premier.

M. *Cramer* indique un autre moyen qui paroît plus efficace, & plus propre à faire connoître l'état de l'ani-

mal qui a fait les blessures. Il faut, dit-il, faire une incision à un chien bien portant, la frotter avec la bave de l'animal mort ; & afin que le sang qui coule de cette incision ne nuise pas à l'objet qu'on se propose, il seroit convenable d'y mettre un morceau de charpie imbibée de la bave de l'animal suspect. S'il se passe des jours, & même une semaine, sans aucun symptôme de maladie, on peut conclure avec assurance, que l'animal suspecté n'étoit point enragé.

Cette expérience sans doute est très-décisive ; mais pour en obtenir le résultat, il faut attendre plusieurs jours, & le temps est précieux ; si le bétail a été mordu, la maladie se développe pendant cet intervalle, & parvient à un dégré où tous les remedes deviennent inefficaces.

Précautions à prendre.

Quoique toutes les maladies des chiens, que l'on confond sous le nom de rage, ne soient pas également dangereuses, il est toujours prudent d'y apporter des attentions. Dès qu'on s'apperçoit qu'un chien est malade, languissant, plus triste qu'à l'ordinaire, qu'il refuse de prendre les alimens, & grogne sans cesse contre les étrangers, il ne faut pas hésiter à l'enfermer ou à l'attacher : on lui présentera quelquefois de la boisson ; s'il la refuse, s'il entre en fureur, il faut redoubler d'attention, n'en approcher qu'avec précaution, ou le tuer sur le champ, sur-tout s'il n'a mordu personne. Mais si l'animal est échappé de la maison de son maître, si les autres chiens le fuyent en aboyant, s'il se jette en furieux sur tout ce qu'il rencontre, on ne peut plus douter du caractère de la maladie.

Des gens courageux & prudens, autorisés par la police des lieux, doivent s'armer d'un fusil, & le suivre jusqu'à ce qu'ils soient venus à bout de le tuer ; s'il a déjà mordu du bétail, & si on l'a saisi vivant, il faut l'enfermer avec soin ; car s'il est attaqué de la rage, il périra bientôt dans des convulsions, & on employera pour le bétail mordu, le traitement convenable ; si au contraire on l'a tué, on s'informera avec soin de tous les symptômes qu'il a éprouvés ; on comparera tous les signes, toutes les circonstances qui sont propres à éclairer sur la nature de cette maladie.

Enfin, il ne faut point abandonner à l'air le cadavre d'un animal enragé ; car, outre l'infection occasionnée par la pourriture, il est à craindre que des loups ou d'autres animaux affamés, en le mangeant, ne contractent la rage. Il est donc de la prudence de l'enterrer profondément.

Comment la rage se communique.

Ordinairement, c'est par la morsure d'un chien, d'un loup, d'un chat enragé, que le bétail contracte cette cruelle maladie ; il est cependant d'autres voies d'infection, le contact seul de la bave sur la peau suffit pour communiquer la rage. *Palmarius* assure avoir vu des chevaux, des bœufs & des moutons, contracter la rage, pour avoir mangé de la litière sur laquelle avoient demeuré des cochons enragés.

Temps où les accidens surviennent après la morsure d'un animal enragé.

Une plaie faite par un animal enragé, abandonnée aux seuls soins de la nature, ou pansée simplement avec de l'eau-de-vie, ou quelqu'autre vulnéraire semblable, se guérit au moins aussi promptement qu'une plaie faite par un animal sain ; ce n'est que quelque temps après qu'une douleur locale annonce l'action du venin renfermé dans la plaie, & bientôt on voit naître les accidens les plus graves ; ces accidens se développent plus ou moins promptement dans les différentes espèces d'animaux ; en général, un chien ou un bœuf, qui a été mordu par un animal enragé, ne passe pas le neuvième jour, & ce n'est que trente ou quarante jours après la morsure, que l'on voit cette maladie se déclarer dans l'homme ; cependant nous l'avons vu survenir seulement au bout de quarante-neuf jours, dans un petit mulet, âgé de cinq ans (*Voyez* cette observation, Journal de Médecine, mai 1781, page 420.) Ces différences dépendent du tempérament des animaux mordus, de la violence de la maladie dans l'animal enragé, de la nature de la plaie, de la saison, tout autant d'agens qui doivent, sans contredit, accélérer plus ou moins le développement de ce terrible venin.

Traitement de la Rage.

Le bétail est si précieux aux habitans de la campagne, que nous nous faisons un devoir d'indiquer les précautions à prendre pour le conserver, & prévenir les suites funestes de la morsure d'un animal enragé ; le mal est le même que dans l'homme, à quelques petites différences près ; seulement dans les quadrupèdes, il faut se hâter d'employer les remèdes, parce qu'en général le venin se développe beaucoup plus promptement que dans l'homme.

Si donc un bœuf, un cheval a été mordu à la queue, à l'oreille, au lieu de porter le caustique dans la morsure, comme il est d'usage chez l'homme, il est plus simple, il est aussi plus sûr de couper sur le champ cette partie de peu d'importance pour la vie de l'animal ; on passera un fer rougi sur la place saignante, ce qui arrêtera promptement l'hémorragie, & fournira une longue suppuration ; on pansera ensuite la plaie avec un digestif térébenthiné ; mais si la morsure est dans un endroit dont on ne puisse faire l'extirpation, après avoir coupé le poil, lavé fortement la partie, on aggrandit la plaie, & on y porte le fer rouge, de manière à pénétrer dans toute l'étendue de la blessure ; on la panse ensuite avec un onguent digestif que l'on anime de temps en temps avec les cantharides ou la pierre à cautère ; après quelques semaines on laisse fermer la plaie.

Pendant le traitement on sépare l'animal blessé, afin que les autres ne viennent point lécher sa plaie ; il faut aussi que celui qui la panse ait soin de se laver les mains, soit avec du savon, soit avec du vinaigre, après chaque pansement.

Nous avons dit plus haut que le venin étoit porté dans la plaie par la dent de l'animal ; nous croyons devoir ajouter qu'il y reste plus ou moins long-temps avant d'exercer ses ravages ; il faut donc empêcher son

développement; il faut le détacher, l'arracher en quelque sorte de la partie où il est fixé; ou bien, pour présenter nos idées sous un autre point de vue, & être mieux entendu, il faut détruire le venin dans la partie & avec la partie où il est introduit, avant qu'il ait eu le temps de déployer son énergie, & d'agir sur l'économie animale; en cela consiste tout le procédé curatif dans les animaux.

C'est dans cette intention, sans doute, que quelques praticiens ont conseillé d'extirper, de séparer dans l'homme, toute la partie mordue; mais outre que ce moyen est très-douloureux, il exige, dans celui qui le pratique, beaucoup de délicatesse, de connoissances anatomiques; & il est bien des cas où un pareil procédé seroit dangereux; ne parviendroit-on pas au même but promptement & infailliblement, & d'une manière sans doute moins douloureuse, en brûlant exactement & profondément toute la surface infectée par la bave de l'animal? Ce moyen ne mérite-t-il pas à juste titre le nom de spécifique? Seul, ne pourroit-il pas suffire dans le plus grand nombre des cas, & toujours réussir entre les mains des praticiens sages; éclairés, & attentifs, pour prévenir la rage & assurer la guérison?

Le feu étoit chez nos anciens, & est encore chez quelques nations, un moyen fort usité dans le traitement des maladies; ils le recommandent sur-tout pour les blessures venimeuses; un homme étoit-il mordu par un chien enragé? sur le champ ils faisoient rougir un fer un peu plus large que la plaie, l'appliquoient hardiment, de manière à comprendre toute l'étendue de la plaie, & toujours le succès couronnoit l'entreprise.

M. *Saunder*, médecin vétérinaire à Hanôvre, & M. *Munch*, ont publié un grand nombre d'observations sur l'efficacité de la *bella-dona*, contre la rage des bestiaux. Nous allons rapporter la méthode que conseillent ces artistes, parce que ce moyen ne peut que contribuer à en assurer la guérison, & ne peut jamais avoir de suites fâcheuses, sur-tout si l'on fait suivre le traitement local que nous venons d'indiquer, qui, dans tous les temps, est toujours le point essentiel, & le seul qui mérite une entiere confiance.

La *bella-dona* est une plante assez commune; on en fait prendre les feuilles fraîches aux animaux, en les mettant dans du foin, de l'herbe, ou des feuilles de choux: s'ils répugnent d'en manger, on leur ouvre la bouche de force, ou y enfonce la prise, & l'on a attention que l'animal ne la rejette pas: on l'empêche de manger six à huit heures; l'on continue ainsi trois jours de suite. La dose, pour un jeune veau, est d'un gros le premier jour; deux gros le second jour, & trois gros le troisieme: on augmente la dose, suivant l'âge & la force de l'animal. Pour un bœuf vigoureux, on commence par une once ou une once & demie.

Quoique nous soyons bien éloignés d'adopter l'opinion de M. *Munch*, & de regarder cette plante comme un spécifique, ce moyen cependant nous paroît mériter quelque attention, en ce que cette plante narcotique, par sa vertu, porte le calme dans le systême nerveux, favorise la transpiration; peut concou-

rit à l'effet du traitement local ; mais on feroit mieux de l'employer en décoction : pour cet effet, on fait bouillir neuf ou dix feuilles de cette plante dans environ une livre & demie d'eau ; & on en fait prendre la moitié le matin à jeun, & autant le soir. Le régime de l'animal ne doit point être sévère ; il doit se borner à l'eau blanche, pour boisson ; à la paille, au son mouillé, à un peu de foin bien choisi, pour nourriture ; on ne doit pas oublier de le promener de temps en temps ; cet exercice est très-convenable à la circonstance.

Les effets souvent funestes du mercure donné sans méthode, la difficulté de trouver dans les campagnes des personnes en état d'en suivre & d'en diriger l'administration, la longueur du temps que ce traitement exige ; l'impossibilité d'assujettir les animaux à un régime nécessaire, les inconvéniens qui résultent de ce remède, ont déterminé l'école vétérinaire à adopter, à préférer, après la quantité d'épreuves qu'elle a faites, un médicament très-simple. Ce médicament qui ne consiste que dans une plante très-commune, qu'on cueille entre la nouvelle & la vieille Saint-Jean, est connue sous la dénomination de *mouron rouge*, *anagallis flore puniceo*. On prend la fleur & la tige de cette plante, on fait sécher le tout à l'ombre, on la conserve dans des sachets de toile épaisse, ou dans des boîtes garnies intérieurement de papier ; on la pulvérise, & on la donne à l'animal avec du sel & de l'alun : on peut aussi la faire prendre dans de l'eau commune ou dans une infusion de la même plante.

Ce remède est déjà tombé en désuétude depuis long-temps, nous ne voyons plus nos confrères s'en servir avec succès dans les cas qui se présentent ; nous les voyons adopter avec empressement le cautère actuel, & employer avec succès le spécifique, non seulement pour les blessures faites par des animaux enragés, mais encore dans le traitement de quelques fistules.

Avant de terminer cet article, nous devons encore avertir que si un bœuf, ou un autre animal domestique meurt de la rage, il ne faut point le dépouiller, car la bave, son sang pourroient communiquer la maladie à celui qui le toucheroit sans attention : il seroit encore moins sage d'en manger les chairs. Des auteurs assurent que le lait d'une vache parvenue au dernier degré de la rage, a communiqué la maladie. Il faut aussi, nous le répétons, avoir attention d'enterrer l'animal profondément. Les chiens, les loups qui le dévoreroient pourroient être exposés à la maladie, & devenir ainsi une source de nouveaux malheurs. M. T.

La rage est une maladie si terrible, qu'on ne sauroit donner trop de publicité aux remèdes qui ont eu un succès bien marqué. Les états généraux de Béarn, firent imprimer dans le Journal de Paris le 24 juin 1785, la méthode suivante.

I. *Contre la morsure des chiens & autres bêtes enragées.*

1°. Lavez, avec l'eau de la Reine de Hongrie ou Sans-Pareille, la plaie, égratignure ou contusion faite par la morsure de la bête enragée ; trempez un petit linge dans la même eau ; approchez-le d'une

chandelle allumée, afin que le feu y prenne; communiquez-le de suite à la plaie, égratignure ou contusion; réitérez cette opération trois ou quatre fois.

2°. Faites ensuite une emplâtre avec de bonne thériaque, une bonne pincée de poudre de vipère, autant d'écailles d'huîtres calcinées & pulvérisées; mettez cet emplâtre sur la plaie ou contusion; ayez soin de la rafraîchir deux jours après; laissez-le sur la plaie quatre ou cinq jours, observant de ne pas mouiller ladite plaie pendant que l'emplâtre y sera appliqué.

3°. Après l'application de l'emplâtre ci-dessus, la personne mordue par une bête enragée, prendra de suite une prise de thériaque, de la grosseur d'une grosse fève, délayée dans du vin blanc ou rouge, avec une bonne pincée de poudre de vipère, autant d'écailles d'huîtres calcinées & pulvérisées; elle réitérera ce remède pendant trois ou quatre jours consécutifs, observant de prendre ce remède à jeun, & de ne rien manger ni boire pendant deux heures après l'avoir pris. On diminuera la dose pour les enfans.

II. *Contre la piquure des serpens & des vipères.*

1°. En attendant que le remède puisse être appliqué, faites, s'il est possible, une ligature au-dessus de la piqûre, afin d'empêcher que l'enflure ne fasse des progrès.

2°. Faites avec un canif ou avec la pointe d'un rasoir, ou avec tel autre instrument tranchant, une petite incision sur la piqûre; il en sortira de l'eau. Brûlez ensuite cette piqûre trois ou quatre fois, de la manière expliquée dans la recette précédente, article I.

3°. Appliquez sur la piqûre le même emplâtre indiqué dans la recette précédente, article II, avec cette différence, qu'il faudra le rafraîchir avec de la thériaque & avec les mêmes poudres, deux ou trois fois par jour, attendu la grande chaleur qui sera occasionnée par ladite piqûre.

4°. Après les opérations ci-dessus faites, avalez deux ou trois fois par jour, & pendant trois ou quatre jours consécutifs, le même reméde indiqué dans la recette précédente, article III, observant toujours de ne rien manger ni boire que deux heures après avoir pris ce reméde.

On lit également dans le Journal de Paris, du 28 du même mois & de la même année, une autre méthode bien simple, présentée par M. *Roze*.

Je me trouvois quelquefois, il y a cinq ans, à Amsterdam avec un anglois qui avoit passé toute sa vie à parcourir la terre par curiosité, & qui depuis est mort à Astracan.

Il me raconta que, se trouvant en Perse, dans un bourg dont je me suis peu soucié de retenir le nom, un chien enragé entra dans un attelier où l'on faisoit de l'huile. Il fit trois morsures aux jambes d'un ouvrier qui, en fuyant l'animal, se précipita dans une chaudière à moitié pleine de la matière qu'il préparoit. Son camarade vint à son secours, & assomma le chien. Mais dans le combat il fut mordu, sans tomber dans l'huile ainsi qu'avoit fait l'autre. Il en mourut & le premier n'en fut seulement pas malade. Le chien assommé avoit mordu d'au-

tres chiens. Leur maladie, se manifesta quelques jours après, & ils la communiquèrent à plusieurs habitans. Il y avoit alors dans ce bourg un de ces médecins ambulans, communs dans ce pays-là. Il tira parti de l'aventure des deux ouvriers. Il pansa les malades blessés par les chiens, avec de l'huile mise aussi-tôt sur la morsure. Il changeoit souvent les compresses, & même il leur en faisoit boire un peu. Aucun n'en mourut, & tous ceux qui ne s'adressèrent pas à lui périrent. Cet anglois, nommé *le Clerc*, françois d'origine, homme très-véridique, rempli de diverses connoissances, m'a assuré qu'il avoit depuis préservé lui-même plusieurs personnes mordues de chiens enragés, en employant le même remède.

J'ai cru devoir rendre compte au public de ce que le hasard m'a fait apprendre. Je regrette seulement de ne pas savoir de quelle espèce d'huile se servoit le médecin dont j'ai eu l'honneur de vous parler sur le rapport de M. *le Clerc*.

M. *Sabatier*, de l'académie des Sciences, membre du collège & de l'académie de chirurgie, & qui jouit, dans cette ville, de la plus grande réputation, a lu à la séance publique de l'académie des Sciences, le 13 de juin 1784, un mémoire sur un très-grand nombre de morsures faites à une même personne, par un chien enragé, & l'extrait de ce mémoire est consigné dans le Journal de Paris du 19 novembre 1784; nous allons le transcrire. Il confirme ce que M *Thorel* a dit plus haut dans l'article *Médecine vétérinaire*, sur la cautérisation par le feu.

M. *Sabatier*, en constatant, comme il le fait dans ce mémoire, la préférence que l'on doit donner à une méthode sur les autres dans le traitement de la plus horrible des maladies, la rage, acquiert des droits à la reconnoissance de l'humanité entière. Le 17 février, dernier, un chien, destiné à la garde d'une maison, devient enragé, se jette sur le jardinier & le blesse à la lèvre supérieure. On enferme l'animal dans le jardin, où on lui descend des alimens par une fenêtre. On crut qu'il buvoit & mangeoit; d'ailleurs il venoit à la voix. Un jeune homme de 22 ans, grand & robuste, se hasarde à entrer dans le jardin; le chien approche, apperçoit de l'eau, recule, & bientôt après s'élance sur le jeune homme; il appelle du secours, que la crainte rendit tardif, il lutte avec l'animal & parvient à le terrasser. Le maître arrive armé d'un couteau de chasse & égorge le chien. Le jeune homme est couvert de blessures, dont quelques-unes étoient considérables.

Cependant le jardinier étoit sans inquiétude, mais le jeune homme ne l'étoit pas. M. *Sabatier* est appelé, & propose d'élargir celles des blessures qui en avoient besoin, & de les cautériser toutes à une assez grande profondeur. Ces blessures étoient au nombre de vingt-cinq, & les égratignures remarquables au nombre de cinquante. L'opération fut différée jusqu'au lendemain, par des circonstances particulières. Il falloit du courage pour la supporter. M. *Sabatier* n'eut pas besoin d'en inspirer au malade, quoique le supplice auquel il alloit être exposé dût devenir bien long. Les ouvertures faites par les dents de l'animal, les égratignures,

furent

furent toutes incisées en étoiles à plus ou moins de profondeur. Les premières furent cautérisées avec le beurre d'antimoine; les secondes, avec de grosses aiguilles rougies à la flamme d'une bougie. Le caustique fut porté sur tous les points de la surface & du bord des plaies, de manière que la sphère de son activité répondit à la grandeur de leurs dimensions. Deux heures ne purent pas suffire à cette opération, devenue plus cruelle pour l'opérateur que pour le malade, tant la crainte de la rage exaltoit le courage de ce dernier. Nous demandons grace pour ces détails déchirans, mais bien consolans aussi, puisqu'ils assurent un moyen de guérir une maladie à laquelle on a eu jusqu'à présent si peu d'armes victor euses à opposer. Les escares ne tardèrent point à tomber; les plaies légères furent promptement cicatrisées, & successivement les plaies plus considérables : en sorte que le plus heureux succès couronna la constance du jeune homme, qui jouit maintenant de la meilleure santé.

Dire que ce moyen, la cautérisation, est connu & qu'il est recommandé par les auteurs qui ont écrit sur la rage, ce n'est rien diminuer du mérite de M. *Sabatier*, puisqu'avant lui on le regardoit simplement comme auxiliaire, & qu'on étoit bien loin d'y attacher l'importance qu'il doit avoir.

Dans cet intervalle, cinquante-cinq jours après, le jardinier, si tranquille sur son sort, ne tarda pas à éprouver des symptômes effrayans, avant-coureurs de l'hydrophobie ; bientôt elle fut déclarée & il périt.

On observera que M. *Sabatier* permit au jeune homme, qui le désiroit, quelques gouttes d'alkali-volatil; mais nous croyons devoir ajouter, pour écarter toute prévention en faveur de ce remède comme anti-hydrophobique, que ce fut par complaisance que M. *Sabatier* se prêta à l'usage de ce remède dont il avoit déjà reconnu l'inutilité, plusieurs personnes mordues par des animaux enragés, & qui en avoit pris à forte dose, ayant péri.

Ce sujet est assez important pour ne pas le terminer sans ajouter quelques-unes des réflexions de M. *Sabatier*. Le caustique, le feu, détruisent en pareil cas le virus, en même-temps que le tissu des parties qui en sont imprégnées : alors il n'a pas le temps de déployer son énergie & de l'exercer sur l'économie animale ; car la longueur du temps qui s'écoule avant que la rage se déclare, prouve qu'il est d'abord sans action : en effet, ce n'est guères qu'au bout de trente ou quarante jours qu'on commence à éprouver des accidens. Ce virus peut être comparé au virus variolique qu'on inocule, & qui est quelque-temps sans se développer.

M. *Sabatier* cite à l'appui de ce fait, deux autres faits de même genre & qui lui sont également particuliers; c'est-à-dire, que de plusieurs individus mordus par le même animal enragé, ceux qu'il a traités par la méthode que nous venons d'indiquer, n'ont point éprouvé d'hydrophobie, tandis que les autres y ont succombé.

Solleysel, dans son ouvrage intitulé, *le parfait Maréchal*, édition de Paris 1754, & dans une nouvelle édition de 1775, page 310 de toutes les deux, annonce un remède infail-

lible contre la rage ; il dit : Ce remède a été pendant plusieurs centaines d'années un secret renfermé dans une famille qui se faisoit gloire d'en communiquer gratuitement les salutaires effets à ceux qui en avoit besoin, conservant pour toujours le secret comme un honorable héritage de la famille ; mais enfin, il m'a été communiqué depuis peu par un père de la compagnie de Jesus, qui est de la même famille, lequel, pour obliger le public, m'a permis d'en faire part ; ce que je fais d'autant plus volontiers, qu'il m'a assuré que ce remède est si expérimenté & tellement reconnu dans tout le pays où est sa famille, que quoiqu'elle ne soit éloignée que de sept petites lieues de l'Océan, duquel les eaux sont un remède assuré pour le même mal, on ne laisse pas d'y venir préférablement. » Quelle que soit l'origine de ce remède, de sa filiation de famille en famille, toujours est-il vrai & très-vrai que depuis un temps très-considérable, on se rend de plus de vingt lieues à la ronde à Tullins en Dauphiné, chez celui qui l'administre, & que le succès le plus décidé a toujours accompagné le traitement. Aujourd'hui, c'est la demoiselle Gallien qui donne ce remède, lequel n'est autre chose que la recette de *Solleysel*, mise en pratique, avec quelques modifications dont je ferai part après l'avoir transcrite.

Remède contre la rage, de Solleysel. Si quelque personne ou quelque autre animal a été mordu par une bête ou par une personne enragée, & qu'il y ait plaie entamée, il faut, avant toute chose, bien nettoyer les plaies, les raclant avec quelque ferrement (non pourtant avec un couteau duquel on doive se servir pour manger) sans rien couper néanmoins, si ce n'est qu'il y eût quelque partie déchirée qui auroit peine de se rejoindre aux autres ; puis il faut bien laver & étuver les mêmes plaies avec de l'eau ou du vin un peu tiède, dans quoi on a mis une pincée de sel autant qu'on en peut prendre avec les trois doigts dans une salière. »

« Les plaies étant nettoyées de cette sorte, il faut avoir de la rhue, de la sauge, & des marguerires sauvages qui croissent dans les champs & dans les prés, feuilles & fleurs, s'il y en a, une pincée de chacune ou davantage à proportion, s'il y avoit beaucoup de plaies ou plusieurs personnes à panser ; mais pour une personne & une plaie, une pincée de chacune suffit. On peut bien prendre un peu plus de marguerites que des deux autres. Prenez encore quelques racines d'églantier ou de rosier sauvage, des plus tendres, & si vous avez de la scorsonère, prenez sa racine. Hachez ces racines, particulièrement celle de l'églantier, bien menu ; ajoutez à tout cela cinq ou six bulbes d'ail, chacune de la grosseur d'une noisette ;... pilez premièrement les racines de l'églantier & la sauge dans un mortier, & ces deux étant assez pilées, mettez & pilez encore dans le même mortier tout le reste, la rhue, les marguerites, les aulx, la racine de scorsonère, avec une pincée de gros sel ou un peu davantage de sel blanc, mêlant bien le tout ensemble, & faisant un marc de tout cela.

« Prenez de ce marc, & mettez-en sur la plaie en forme de cataplasme, & si la plaie étoit profonde, il seroit à propos d'y injecter du

jus de ce même marc; puis l'ayant mis sur la plaie, il la faudra bien bander & la laisser ainsi jusqu'au lendemain.

» Cela fait, sur le reste du marc, qui sera de la grosseur d'un bon œuf de poule vous jeterez un demi-verre de vin blanc, si vous pouvez en avoir, ou autant d'un autre vin, faute de celui-là, & ayant un peu mêlé le tout avec un pilon dans un mortier, il faudra le presser dans un linge, bien exprimer tout le jus, & le faire boire au patient à jeun; & après, lui faire laver la bouche avec du vin ou de l'eau, pour lui ôter tout le mauvais goût de cette potion, laquelle est nécessaire pour empêcher que le venin ne se saisisse du cœur, ou pour l'en chasser, s'il y étoit déjà arrivé. Il ne faut ni boire ni manger autre chose que trois heures ou environ après cette potion.

» Il n'est pas besoin, les jours suivans, de racler ou laver les plaies comme le premier jour; mais il faut au moins, neuf jours durant, y mettre du marc chaque matin, & prendre tous les mêmes jours à jeun, une semblable potion comme au premier jour, sans manquer à cela, pour le danger qu'il y a de le discontinuer avant les neuf jours accomplis.

» Si dans les neuf jours les plaies ne sont pas entièrement guéries, comme il arrive ordinairement, on peut les panser comme on feroit une plaie simple, & au bout des neuf jours on peut converser avec le monde sans danger; ce qu'il ne faudroit pas faire avant cette époque, particulièrement s'il y avoit déja assez long-temps que la personne eût été mordue de bête enragée.

» Pour les bêtes qui ont été mordues de quelqu'autre bête enragée, il faut entièrement user du même remède, sinon qu'on peut mettre du lait au lieu du vin, parce que les chiens le prendront plus facilement ».

Mademoiselle Gallien n'a rien changé à la recette de *Solleysel*, excepté à la manipulation. Elle prépare actuellement les neuf doses ensemble, & les personnes qui en font usage ont soin d'agiter le mélange avant d'en tirer plein le verre de jus à boire chaque matin; & le dernier jour on presse fortement le marc pour en exprimer tout le liquide, qui alors est épais & extrêmement désagréable à prendre. Le changement dans l'administration de ce remède est devenu nécessaire pour envoyer ce spécifique tout préparé au loin.

La confiance qu'on a dans tous les environs à ce remède, peut sans doute beaucoup ajouter à ses vertus chez les hommes, & on fait bien en conséquence de le maintenir infaillible : quoiqu'il en soit, on assure qu'on ne connoît pas d'exemple de personne devenues enragées, après l'avoir pris comme il convient.

Ces renseignemens m'ont été envoyés par un militaire très-distingué & très-digne de foi, qui réside à Tullins même, & qui, chaque année, est le témoin oculaire des guérisons.

RAGRÉER. Terme de jardinage qui signifie parer & unir avec la serpette la plaie faite à une branche ou à un tronc, lorsqu'on en a séparé la partie supérieure avec une scie. Le mouvement rapide de la scie imprime un degré très-fort de chaleur

si le bois est dur, & cette chaleur momentanée nuit au bois & à l'écorce; mais ce qui y nuit le plus, c'est que la scie ne coupe pas, elle mâche, & si on regarde de très-près ou avec une loupe, on voit les bords de l'écorce très-inégaux, très-mâchés. Comme l'écorce seule recouvrira le bois dans la suite après que ses bords se seront cicatrisés, il est donc important de retrancher toutes les proéminences de l'écorce & toute la partie mâchée, afin qu'il s'y forme promptement un bourrelet; mais pour que ce bourrelet s'étende insensiblement de la circonférence au centre, & recouvre enfin toute la surface de la plaie, il est nécessaire que cette surface soit lisse & bien unie; il en est de ces plaies faites aux troncs & aux branches, comme des plaies des hommes & des animaux. La pourriture doit séparer du vif toutes les chairs contuses & mâchées, & la peau seule dont l'écorce tient la place dans les arbres, recouvre & cicatrise la plaie. Afin d'accélérer la cicatrice, il convient, après le ragréage, d'empêcher l'action du courant de l'air, par l'application de l'onguent de Saint-Fiacre.

RAJEUNIR. Terme de jardinage. C'est tailler un arbre sur les branches de la nouvelle pousse, & supprimer la plus grande partie du vieux bois; cette excellente définition est de M. l'abbé *Roger-Schabol.* Beaucoup de jardiniers confondent ce mot avec celui de couronner un arbre. S'il est déja vieux ou sur son retour, il est bien rare que cette sorte opération ne soit l'avant-coureur de sa mort, quand même on recouvriroit la plaie avec l'onguent de S. Fiacre, aussitôt après l'amputation; dans cet arbre, tous les canaux de la séve sont déjà oblitérés en partie, l'écorce est extérieurement devenue ligneuse, gercée, raboteuse; tout, en un mot, annonce, si j'ose m'exprimer ainsi, l'*ossification*; & cette écorce, auparavant si tendre, ne ressemble pas mal aux apophises qui s'ossifient dans les vieillards, & rendent leur marche & leurs mouvemens lents, pénibles, & comme par ressort. Pour que ce vieil arbre couronné ne périsse pas, il faut absolument que de nouveaux bourgeons percent à travers cette vieille écorce, & si l'arbre ne conserve plus encore une certaine vigueur, la chose devient impossible, & l'arbre meurt. Le couronnement sur les arbres jeunes & vigoureux, est sans conséquence; il vaudroit cependant mieux les rajeunir par la diminution de quelques branches sagement conduites, à moins qu'on n'ait besoin de couronner cet arbre afin de le greffer sur ses nouvelles pousses. Il est très-peu de cas où il faille couronner, & beaucoup où il convient de rajeunir.

Supposons un poirier taillé en espalier & conduit d'après la méthode de M. *de la Quintinie;* supposons-le encore de qualité à produire naturellement beaucoup de bois, quand il est dans sa vigueur; supposons-le, enfin, garni de 5, 7, à 9 grosses branches qui s'élèvent presque perpendiculairement du tronc, ou si l'on veut, de deux mères branches qui s'étendent près de la superficie du sol, & servent de base aux branches perpendiculaires. Tant qu'un pareil arbre conservera de la vigueur, on aura beau tailler court

ou long le bourgeon du sommet de ces branches, l'œil supérieur de ce bourgeon poussera avec force l'année suivante, attirera à lui la plus grande partie de la séve. On aura beau le pincer, l'arrêter, vers le mois d'août, l'œil au-dessus de la taille n'en poussera pas moins, & à la taille d'hiver, il faudra de nouveau rabaisser, non-seulement le jet qui s'est formé pendant l'été, mais encore une partie du bois du premier jet du bourgeon; c'est-à-dire que tout le travail de la nature se réduira à vous donner des fagots, & à appauvrir le bas de la tige droite, pour nourrir sa supérieure, que vous êtes forcé de rabaisser.

Pendant que la séve gagne toujours le haut de la tige, le milieu & le bas se garnissent de *boutons* à fruit, de brindilles, de bourses, (*consultez* ces mots) & tous deviennent si nombreux, qu'il ne perce plus de boutons à bois; il en résulte des toupillons de petites branches informes, des têtes de saules &c.; les canaux des vieux rameaux à fruit s'oblitèrent, les bourses, à force d'avoir donné du fruit, se dessèchent ainsi que les brindilles devenues boutons à fruit; enfin, toute la partie inférieure de cet arbre est hideuse, pendant que la supérieure présente les signes de la vigueur.

Un jardinier prudent commence par couper au niveau du tronc, la branche du milieu la plus perpendiculaire, laisse les deux voisines & les incline, s'il le peut, à l'angle de 45 degrés, afin de faire refluer la séve dans la partie inférieure, & empêcher qu'à l'avenir elle ne s'emporte vers le sommet; les deux branches suivantes sont abattues comme celle du milieu; enfin les deux dernières sont inclinées de manière qu'elles tiennent le milieu entre la surface de la terre & le point qu'occuppent les deux autres branches dirigées sous l'angle de 45 degrés.

Est-ce par le secours des quatre branches laissées que l'arbre doit être rajeuni. Oui & non. Oui, si elles sont encore assez jeunes pour donner, sans peine, de nouveaux bourgeons, après en avoir rigoureusement supprimé tous les chicots, les bois morts, les bourrelets, nommés *grognons* par les jardiniers, les têtes de saule, &c.; enfin, après les avoir réduites à ne conserver que de bon bois. On doit bien prévoir que ces branches une fois nettoyées & fixées à leur place, exigent que chaque plaie soit recouverte sans délai avec l'onguent de St. Fiacre; parce que, étant nécessairement en très grand nombre, elles feroient beaucoup souffrir l'arbre & peut-être même lui donneroient la mort. Mais si au contraire ces branches ne sont pas vigoureuses, je les soumets également à l'angle de 45 degrés, du moins les deux supérieures, après les avoir nettoyées & appropriées comme les précédentes, non pour qu'elles forment les mères branches de l'arbre, mais pour qu'elles en tiennent la place jusqu'à ce que de nouvelles pousses mettent dans le cas de les supprimer entièrement. Je les incline à l'angle de 45 degrés, afin que la séve ne trouvant plus de ligne perpendiculaire, reflue avec moins d'abondance à leur partie supérieure & reste plus long-temps dans le bas & près du tronc où elle aidera & facilitera la sortie de nouveaux bourgeons.

C'est par le secours de ces nouveaux bourgeons que le jardinier habile rajeunit un arbre, & que l'arbre perdant sa forme hideuse, permet à ses jeunes branches de se prêter à la disposition qu'exige un palissage sagement conduit ; enfin ces bourgeons remplacent les dernières vieilles branches que l'on supprime ensuite. Ce qu'on a le plus à redouter dans ces circonstances, c'est la multiplicité de ces bourgeons qui deviennent souvent, dans l'année, des gourmands trop forts pour se prêter à une douce direction. C'est au jardinier attentif à supprimer tous ceux qui lui feront inutiles & à commencer à leur donner la direction qui leur convient, à mesure qu'il les palisse, & il doit les palisser souvent.

Ce qui vient d'être dit d'un vieux arbre en espalier, s'applique également à un vieux arbre disposé en *buisson*, (*consultez* ce mot) sur-tout si on n'a pas eu le soin de conduire, en taillant, chaque bourgeons de manière que la poussée des deux yeux du haut fasse la fourche. Ces fourches ménagées à six ou huit ou dix pouces les unes au-dessus des autres, interrompent le canal perpendiculaire, parviennent à tenir lieu de l'inclination à l'angle de 45 degrés, & donnent l'évasement nécessaire pour que la partie supérieure de l'arbre forme bien le gobelet. Si on mesure alors le sommet de la dernière fourche, comparé à sa base, on trouvera que la ligne d'inclinaison s'éloigne de celle de 45 degrés ; mais si les fourches sont trop éloignées les unes des autres, la direction totale de la branche s'éloignera trop de celle de 45 degrés ; si les fourches sont trop peu multipliées, la séve montera avec trop de facilité au sommet des branches, & donnera trop de vigueur aux bourgeons aux dépens des parties inférieures.

Les gourmands offrent de belles ressources, si le jardinier sait en profiter, quand il s'agit de rajeunir un arbre. Un seul gourmand suffit souvent pour décider à abattre une branche vieille & qui languit ; l'amputation d'un certain nombre de branches, fait refluer dans les autres la séve qu'elles absorboient ; mais si ces autres sont supposées très-vieilles, elles ne peuvent plus recevoir que la quantité dont elles ont besoin & le reste sert à faire de nouveaux bourgeons ; c'est ainsi qu'on rajeunit réellement un arbre en le ramenant peu à peu par la taille sur le nouveau bois.

RAIFORT. (*Voyez* RAVE)

RAIPONCE. (*Voyez* MACHE)

RAISIN, fruit de la vigne. J'ai pensé qu'il valoit mieux renvoyer cet article au mot *vigne*, afin de rassembler sous un même point tout ce qui en dépend.

RAISIN D'OURS. (*Voyez* BUSSEROLE)

RAISIN DE RENARD. (*Voyez Planche XXXVI*, (page 463) Tournefort le place dans la neuvième section de la cinquième classe, qui comprend les herbes à fleurs, de plusieurs pièces régulières & en forme de croix, dont le pistil devient un fruit mou ; & il l'appelle

herba paris. Von-Linné le classe dans l'octandrie tétragynie, & le nomme *paris quandrifolia*.

Fleur; en forme de croix, composée de quatre pétales, longs, étroits, terminés en pointe, égaux dans presque toute leur longueur, courbés en demi-cercle; D en représente un séparé. Les étamines au nombre de huit accompagnent un pistil unique. E représente une étamine, & F le pistil. Toutes les parties de la fleur reposent dans le calice G qui est d'une seule pièce, divisée en quatre feuilles oblongues, pointues, unies à leur contour, marquées de trois nervures droites. Le même calice est représenté en H vu par dessous.

Fruit I. Baie globuleuse, tétragone, à quatre loges remplies de deux rangs de semences L ovoïdes, presque réniformes, blanchâtres. K représente une des loges coupée longitudinalement.

Feuilles au sommet de la tige, au nombre de quatre, disposées en croix, ovales, terminées en pointe, soutenues par un pétiole très court, qui se prolonge dans toute la feuille & dont il forme la nervure principale.

Racine A, horizontale, articulée, nerveuse.

Port. Tige unique qui s'élève plus ou moins, suivant la qualité du sol, haute de huit pouces environ, mais à quelque degré qu'elle parvienne, elle n'en arrive pas moins à la floraison, comme on le voit dans les figures B C.

Lieu. Les forêts de l'Europe, les lieux ombrageux, les sols gras. La plante est vivace; fleurit en avril, parvient à sa maturité en mai.

Propriétés. Toute la plante a une odeur puante & désagréable. Elle est, dit-on, alexipharmaque, céphalique, résolutive & anodine. Malgré ces assertions de presque tous les auteurs, M. Vitet s'explique ainsi dans son excellente *Pharmacopée de Lyon*.

« Les feuilles récentes, broyées jusqu'à consistance de cataplasme, accélèrent le changement des tumeurs inflammatoires en pus. Le suc exprimé sous forme de collyre, est employé souvent sans succès dans l'ophtalmie érésipélateuse. Les feuilles récentes légérement froissées ne calment ni ne guérissent le cancer occulte, ni le cancer ulcéré. Elles ne favorisent point la résolution des bubons pestilentiels. Intérieurement elles ne sont d'aucun secours dans ces deux genres de maladie. L'usage intérieur & extérieur des fruits est si rare qu'on ne peut rien établir de certain sur leurs effets. On prétend que la racine fait vomir sans causer d'accidens fâcheux, & peut tenir lieu d'ipécacuanha. C'est à l'observation à le vérifier. » Que conclure de cette diversité d'opinions? qu'il n'est pas prudent d'employer cette plante, & qu'il vaut mieux l'abandonner aux renards qui en mangent le fruit.

RAISIN D'AMÉRIQUE, (voyez *Phylolaca*).

RAME. RAMER DES POIS. Rameau de bois sec que l'on fiche en terre près des pois ou des haricots ou de toute espece de plantes garnies de vrilles ou mains, que l'on veut faire monter, pour leur servir de points d'appui. On ne doit ramer les *pois*,

les *haricots*, (*consultez* ces mots) qu'après leur avoir donné la seconde façon. En général, les rames employées à cette opération, sont pour l'ordinaire trop courtes, pas assez branchues : plus les plantes grimpent quand la saison les favorise, plus elles sont productives. Si le sommet de leurs pousses ne trouve pas où s'accrocher, il se rassemble en touffe épaisse; la plante y fleurit, ne graine pas, ou graine mal, & dévore en pure perte la substance de la partie inférieure de la plante. Il y a un art à bien ramer. La rame doit être fortement fichée en terre afin de ne point être ébranlée & dérangée par les coups de vent. Si les rames cedent ou plient, les tiges sont mâchées & altérées, leur partie supérieure en souffre. Il faut ramer de manière qu'il reste toujours de l'espace entre chaque table de pois, de haricots, 1°. afin de cueillir le fruit sans piétiner les plantes; 2°. afin de laisser entre chaque table un libre courant d'air, & afin que les plantes jouissent de la chaleur & de la lumière de soleil. (*Consultez* l'article POIS)

RAMIFICATION. Toute l'opération de la végétation des plantes & de l'homme, & de toute espece de circulation, s'exécute par les ramifications. Dans l'homme, la distribution des différens vaisseaux du corps est regardée comme des branches par rapport aux rameaux qu'ils fournissent; dans l'arbre, les branches & les racines se divisent en rameaux, & ces rameaux se partagent en d'autres plus petits. Ici, les conduits séveux ressemblent aux veines & aux artères, & jusqu'au pétiole des feuilles se divise en mille & mille ramifications afin de porter la nourriture & la vie jusqu'aux dernieres extrémités de ses produits.

RAMPANT. (*Plantes rampantes*) On en distingue de deux espèces, celles qui rampent naturellement, & dans aucun cas ne sont pas susceptibles de s'elever à la direction perpendiculaire, telles que le chiendent, la renouée ou trainasse, &c, & celles qui rampent parce qu'elles ne trouvent aucun soutien où pouvoir s'attacher; parmi ces dernières, les unes s'accrochent aux tuteurs par des vrilles ou mains, telles que la vigne, les courges, les melons, les concombres, &c., & les autres à l'aide de leurs feuilles disposées en rondache, comme dans la capucine, &c. Toutes ces plantes ont besoin de tuteurs proportionnés à leurs forces, ou d'être ramées si elles sont foibles. Il faut séparer de cette seconde classe les plantes qui s'élèvent en contournant les tuteurs par leurs tiges; telles sont, les chèvrefeuilles, le bourreau des arbres, &c.; elles ne sauroient long-temps subsister, & elles souffriroient, leurs tiges se tortilleroient sur elles-mêmes; enfin, elles feroient tous leurs efforts pour ne pas être rampantes. Les autres au contraire, telles que les melons, les courges, &c. quoique armées de mains, paroissent plus volontiers destinées à ramper, parce que le temps de leur végétation est court, & pour parvenir à une prompte maturité elles ont besoin de rester sur la superficie du sol où la chaleur est plus forte, plus active, qu'à une certaine hauteur au dessus; malgré cette loi j'ai voulu voir jusqu'à quel point les courges réussiroient juchées sur des arbres & à la hauteur

hauteur de six à dix pieds. A cet effet je choisis un pied de la courge, nommée *citrouille*, & de la plus grosse espèce, & un pied de la courge longue, tous deux furent élevés sur des arbres différens, & les tiges soutenues contre les troncs avec des rognures de chapeaux afin de ne point les endommager. Dès que les tiges & leurs ramifications eurent atteint les branches, il fut inutile de les soutenir; leurs feuilles servirent de point d'appui, & les vrilles des courges longues s'attachèrent fortement aux branches. La même chose arrive, & d'une manière bien plus marquée, à la courge nommé *calebasse* ou *courge de pèlerin*. Celle-ci réussit très mal ou point du tout si elle n'est soutenue, si on ne la fait point grimper. Il résulta de mes expériences que les citrouilles furent moins grosses que celles que j'avois plantées pour piece de comparaison, & qui rampoient sur terre; elles mûrirent moins vîte & moins parfaitement. Les fruits de la courge longue s'alongèrent beaucoup plus que ceux des courges qui rampoient, & mûrirent presqu'aussitôt. Ce n'est pas surprenant; cette espèce est plus précoce que les autres qui restent en terre jusqu'à la mi-novembre, suivant les climats. Rien n'étoit plus plaisant que de voir ces arbres chargés de ces fruits monstrueux. Des melons semés dans les trous ou ventouses d'une terrasse parfaitement au midi, & à cinq pieds au dessus du sol, y réussirent à merveille, & leurs tiges & leurs fruits pendans, produisoient un joli effet; les melons furent excellens. Je crois devoir prévenir que c'est dans le Bas-Languedoc que j'ai fait ces expériences; &, j'y ai toujours observé que la renouée, malgré tous mes soins, a souffert, dès que j'ai voulu changer la direction horizontale de ses tiges en perpendiculaire. C'est par cette variété infinie de formes & de couleurs dans les plantes & dans les arbres, que la campagne a des attraits si puissans sur l'homme qui sait observer, & dont les plaisirs sont naturels & innocens. Il y a plus d'hommes rampans dans les villes, que de plantes rampantes dans nos champs.

RANCIDITÉ. Mauvaise qualité qu'acquièrent les beurres, les huiles, les graisses & les noyaux; elle est due à la réaction de l'huile essentielle sur l'huile grasse, qui s'exécute à mesure que ces substances perdent leur air fixe ou air de combinaison, & par la réaction de l'huile essentielle sur l'autre partie huileuse ou graisseuse. (*Consultez* l'article HUILE.)

RAPÉ. Ce mot a plusieurs acceptions relatives au vin. Dans le premier sens, c'est remplir une futaille avec les grappes & les grains de raisins, & on la remplit ensuite avec du vin. Par la seconde acception, on entend, placer des copeaux de bois dans une futaille remplie de vin afin de l'éclaircir promptement. Détaillons ces deux opérations.

Rapé de grappes & de grains. On doit choisir les raisins les mieux conservés, les plus mûrs, & ceux qui sont reconnus pour être les plus doux, c'est-à dire, pour contenir la plus grande quantité de parties sucrées, & par conséquent susceptibles de produire plus d'esprit ardent par la *fermentation vineuse*. (*Consultez* ce mot.) Je ne conçois pas pourquoi on a l'habitude d'y ajou-

ter les grappes, tandis que le grain seul suffit & que les grappes donnent à la liqueur un goût âpre & acerbe, si elles ne sont pas mûres; (*consultez* ce qui a été dit à ce sujet au mot déjà cité,) à moins qu'on ne suppose mal à propos, comme quelques auteurs, que l'âpreté & l'acerbe sont les conservateurs du vin. En ce cas, du bois de chêne vaudroit bien mieux, puisque de tous les bois indigênes à la France, c'est celui qui possède ces qualités au plus haut degré. Il suffit donc de remplir la futaille avec les grains seuls, & de la remplir ensuite avec du vin nouveau, & le meilleur, & le plus sucré que l'on peut avoir. S'il ne l'est pas & si le total est de qualité médiocre, l'art doit venir au secours de la nature & fournir à la totalité les principes qui lui manquent; le sucre, ou la cassonnade, ou le miel, produiront cet effet, puisque la seule substance sucrée est susceptible de la fermentation vineuse & de donner de l'esprit ardent. Si on a lu attentivement l'article *Fermentation*, on doit se ressouvenir que l'esprit ardent & l'air fixe sont les grands conservateurs du vin. Les substances sucrées produisent l'un & l'autre, & de leur combinaison intime dans la liqueur, dépend sa durée. Il est donc clair, d'après cette démonstration rigoureuse, que la futaille remplie de grain & de moût doit rester le moins long-temps possible débouchée, afin de perdre le moins possible de cet air fixe qui se dégage pendant la fermentation tumultueuse; car ici la futaille tient lieu de cuve. Dans les provinces du midi du royaume, on craindra peu de voir cette futaille éclater, parce que les vins y contiennent peu d'air fixe; dans celles du centre du royaume, l'inconvénient est plus à redouter, & il l'est beaucoup plus dans celles du nord où l'air fixe trouve moins de lien d'adhésion par le peu de parties sucrées que la liqueur contient; c'est donc à chaque propriétaire à étudier l'effet de son climat & les principes constituans de ses vins; enfin d'après cette étude, il se hâtera de boucher tout de suite, ou plus tard sa futaille. Ce rapé vaudra beaucoup mieux si on le traite comme le *vin enragé*, c'est-à-dire, qui ne fermente pas dans la cuve, mais dont la *fermentation* s'exécute en totalité dans les vaisseaux fermés. (*Consultez* le mot VIN.) Si, malgré cette étude, on craint encore l'explosion des fonds de la futaille, on peut laisser en dedans un vide de quelques pouces, afin que l'air trouve un espace pour se débander & surtout pour prévenir l'effet de la dilatation des grains de raisin, qui se durcissent, se ballonnent, & occupent plus de place après la fermentation qu'auparavant. Ces grains deviennent alors autant de dépôts particuliers d'air fixe, & de principes mucilagineux & sucrés; parce que n'étant pas écrasés ils n'ont presque pas mêlé leurs parties constituantes avec celles de la liqueur, c'est en cela qu'ils deviennent très-utiles pour pour le but qu'on se propose.

Tous les marchands de vins & les grands propriétaires de vignobles, ont un certain nombre de futailles remplies de ce rapé; ils commencent par en tirer au besoin tout le fluide qu'elles contiennent, & ils s'en servent pour soutenir des vins qui commencent à foiblir. Sur le résidu, sur les grains, ils remettent du vin foible

ou qui tend à se décomposer, & ce vin s'enrichit des principes laissés en dépôt dans les grains. Enfin, ils procèdent ainsi jusqu'à ce que les principes de ces grains soient épuisés.

Les propriétaires qui ont beaucoup de valets à nourrir, trouvent une ressource précieuse & très-économique dans ces rapés, & bien supérieure à celles des *petits-vins*, ou vin de *rafle*. (*Consultez* le mot VIN.) Après avoir retiré un tiers de la liqueur contenue dans la futaille, ils y ajoutent de l'eau pure en égale quantité, & ce premier vin leur sert, soit pour en soutenir d'autres, ainsi qu'il a été dit, soit pour être coupé d'eau en proportion convenable avant de le donner comme boisson à leurs gens. A mesure qu'on tire de ce vin, on ajoute de l'eau dans la futaille & on a grand soin de la tenir pleine, sur-tout lorsque le goût indique qu'il ne reste de la première liqueur que celle contenue dans l'intérieur des grains des raisins. Si on néglige de tenir la barrique pleine, à mesure que l'on en retire de la liqueur, l'expérience prouve qu'elle ne tarde pas à moisir, pourrir & se décomposer. Un rapé bien conduit se conserve jusqu'aux chaleurs; mais tout dépend de la quantité qu'on en retire chaque jour. On sent bien que la perpétuelle addition d'eau doit soutirer petit à petit tous les principes conservés comme en dépôt dans chaque grain de raisin, sur-tout l'air fixe qui donne une saveur piquante à la liqueur & la fait rapprocher, *de ce côté-là seulement*, de celle des vins de Champagne. Dans l'eau seule imprégnée d'air fixe, on distingue sans peine cette saveur qui la fait nommer *eau vineuse;* telles sont les eaux de Saint-Galmier, de Selz, de Spa, &c. Je suis convaincu que si on ajoutoit aux rapés destinés à la boisson habituelle des gens, un peu de sel de tartre non purifié, on les conserveroit plus long-temps & qu'ils auroient plus de force; car il est bien prouvé que ce sel du vin contribue beaucoup à la plus abondante formation de l'esprit ardent. Cette assertion sera mieux développée à l'article *Petit-vin*.

Rapé de copeaux. On nomme ainsi celui qui est fait avec des copeaux qu'on met dans un tonneau pour éclaircir le vin.

On choisit, autant qu'on le peut, les copeaux de bois de hêtre, & on les choisit longs & secs; il est essentiel de laisser ces copeaux tremper pendant quelques jours dans l'eau, & de la changer plusieurs fois dans la journée. Le but de cette opération est d'enlever aux copeaux leur goût de bois. Après les avoir retirés de l'eau, on les expose au gros soleil ou à un grand courant d'air, afin qu'ils sèchent promptement & perdent toute leur humidité. C'est dans cet état de siccité qu'on les fait entrer dans le tonneau par le trou du bondon. Lorsque la futaille en est remplie, on y vide une pinte de bonne eau-de-vie, on bouche l'ouverture & on roule la barrique jusqu'à ce que l'on présume que les copeaux en sont imbibés. Après ces opérations préliminaires, cette barrique est descendue à la cave, mise sur le chantier & remplie du vin que l'on veut éclaircir. Après un certain temps le vin devient clair, parce que toute sa lie s'est déposée & collée contre les copeaux. Les mêmes copeaux peuvent servir à éclaircir successive-

ment le vin de plusieurs barriques : cependant à la longue ces copeaux s'empâtent & ne produisent plus aucun effet ; c'est le cas alors de défoncer la futaille, d'en retirer les copeaux, d'y en ajouter de nouveaux avec les mêmes précautions qu'auparavant. Quelques particuliers se contentent de laver les anciens copeaux, de les faire sécher, & s'en servent de nouveau. C'est une bien mince économie.

RAPONTIC. (Voyez *Planche XXXVI*, page 463.) Tournefort le place dans la quatrième Section de la première classe destinée aux herbes à fleurs d'une seule pièce, en forme de cloche & à une seule semence. Il l'apelle *Rhabarbarum fortè Dioscoridis & antiquorum*. Von Linné le classe dans la triandrie tryginie & le nomme *Rheum raponticum*.

Fleur C. Représente une fleur vue par derriere. Elle est dépourvue de pétales, & le calice en tient lieu. Le calice est un tube menu à sa base, évasé à son extrémité & divisé en six parties arrondies & inégales, dont trois sont grandes & les trois autres plus courtes ; le même calice D est représenté en face & laisse voir les neuf étamines dont six s'étendent à la circonférence deux à deux dans l'intervalle des grandes divisions du calice. Les trois autres sont constamment plus courtes ; elles occupent le centre du calice. C'est au milieu de ces étamines que le pistil B reçoit d'elles la fécondité.

Fruit E. Le pistil se change en un fruit à une loge & à trois valvules, qui forment par leur réunion trois ailes disposées triangulairement ; elles renferment une seule graine F dont on ne peut les détacher qu'en les déchirant.

Feuilles. Larges, lisses, nerveuses, assez rondes, couchées par terre.

Racine A. Ample, branchue, rameuse, & qui grossit chaque année.

Port. Du milieu des feuilles s'élève une tige d'une coudée de haut & même plus, d'un pouce de grosseur, creuse, cannelée ; à ses nœuds naissent des feuilles placées alternativement, presque rondes à leur base, se terminant en pointe ; ses fleurs sont une fois plus grosses que celles de la rhubarbe ; elles sont disposées en grosses grappes rameuses.

Lieu. Originaire de Scytie ; la plante est vivace ; on la cultive dans les jardins d'Europe ; elle y fleurit en juin & juillet.

Propriétés. On n'emploie que la racine en médecine ; elle est amère, un peu âcre & austère, légèrement astringente ; elle purge, fait évacuer beaucoup de bile & de matières séreuses ; augmente la soif, la chaleur de la bouche & des premières voies ; après son effet le ventre est plus constipé qu'il ne l'étoit : on en fait grand cas dans la diarrhée séreuse, la diarrhee bilieuse, diarrhée par foiblesse d'estomac ou des intestins.

Usage. On donne la racine pulvérisée, depuis une dragme jusqu'à trois, délayée dans cinq onces d'eau ; réduite en petits morceaux depuis deux dragmes jusqu'à une once, macérée dans cinq onces d'eau ou de vin, suivant l'indication.

RAPPELER *un arbre*. Terme nouveau, dit M. l'abbé *Roger de Schabol*, mais inventé avec jugement

& employé à Montreuil. *Rappeler* s'entend des arbres qui, après avoir été quelque temps laissés un peu à eux mêmes jusqu'à un certain point, à cause de leur trop de vigueur, sont par la suite tenus un peu plus court. On les rappelle alors ; c'est à dire on les soulage à la taille, on les rapproche un peu & on les décharge.

RAPPROCHER, RAPPROCHEMENT, dit M. l'abbé *Roger*, se dit des arbres & des palissades. Le rapprochement des arbres a lieu quand les arbres s'étant trop alongés du haut & des côtés, sont dépouillés du bas & du milieu ; alors on est obligé de tailler plus bas pour les regarnir. Mais ce rapprochement se fait par gradation, un peu dans une année, un peu dans une autre, en 3, 4, 5 ou 6 ans ; & voilà ce qui n'est rien moins qu'entendu dans le jardinage. On ne sait que tout sabrer d'abord, recéper, étronçonner, tout abattre : voilà ce que l'on entend le mieux ; mais ménager de bon bois pour se reprendre dessus ; ravaler adroitement peu à peu, d'année en année, pour ne pas tout-à-fait épuiser un arbre à force de lui faire des plaies graves où souvent les chancres & la gangrene gagnent & carient les arbres ; s'attacher à tirer avantage de certaines pousses heureuses, inattendues & capables de renouveler tout l'arbre ; lui donner le temps de se remettre ; le remonter avec de bons engrais, quand il y a lieu de tout espérer encore d'un arbre vif d'ailleurs ; enfin se retourner habilement de diverses manières pour sauver un arbre qui offre encore des ressources ; voilà ce que l'on ignore ; on a plutôt fait d'arracher & de planter.

RAT, MULOT, SOURIS. Ces animaux sont de la même famille & d'espèces différentes ; il convient cependant de réunir dans un même article ce qui concerne leur destruction. Ces animaux sont trop connus pour perdre le temps à les décrire.

Les rats nuisent aux fruits qu'ils dévorent, ainsi qu'aux blés & autres grains farineux ; les mulots font beaucoup de mal dans les prairies, dans les terres, où ils creusent une multitude de sourerrains ; les souris infestent les maisons & rongent tout ce qu'elles trouvent. J'ai fait un certain nombre d'expériences sur les souris & sur les rats, mais non pas sur les mulots. Les gros rats dévastent les colombiers, & mangent les pigeons qui sont encore dans le nid. Le seul moyen de prévenir leurs dégâts, est de rechercher attentivement les ouvertures par lesquelles ils peuvent s'y introduire, & de les boucher ou avec du fer blanc ou en mâçonnerie. Pour les empêcher de monter par les angles du *colombier* (*consultez* ce mot), on a soin d'en couvrir une partie avec deux feuilles de fer blanc placées l'une sur l'autre, & encore mieux en établissant une saillie en pierre de six pouces de largeur qui doit régner à l'extérieur & autour du colombier. Ces moyens suffisent quand le colombier est isolé, à moins que les rats n'y pénètrent par dessous. Un carrelage bien fait & un rang de carreaux placés sur champ tout autour & bien joints, mettent à couvert de leurs tentatives.

Pour détruire les rats dans les greniers, dans les magasins à blé, on a la détestable coutume de mêler de l'arsenic avec de la farine. On s'en sert également contre les souris dans

l'intérieur des maisons. Il en résulte que des enfans & même de grandes personnes sont souvent victimes de cette imprudence.

Le gouvernement & tous les parlemens du royaume ont prononcé des peines graves contre ceux qui vendent de l'arsénic, & les ont obligés d'inscrire sur un regître le nom de la personne qui l'a acheté, ainsi que sa quantité. Cette précaution est efficace quand il s'agit de personnes inconnues & suspectes. Mais qu'une personne en demande à son apothicaire ou à son maréchal, elle en aura sans peine & s'en servira pour détruire quelques rats ou souris qui l'incommodent. Le mal qui résulte de cette incommodité ne peut pas être mis en comparaison avec le risque d'occasionner la mort à un ou à plusieurs individus; encore si l'arsenic étoit le seul moyen de détruire ces animaux, mais on en connoît plusieurs d'aussi efficaces. Pourquoi ne pas prohiber absolument la vente de l'arsénic, dont la couleur & la configuration, quand il est réduit en poudre, ressemble entièrement à du sucre ou au sel très-blanc de nos cuisines?

L'expérience de tous les temps & de tous les lieux a prouvé que la *noix vomique* étoit un poison décidé pour tous les quadrupèdes. C'est donc le cas de s'en servir ici, & je l'ai fait avec succès. Les gros rats aiment singulièrement les raisins desséchés ou de panse, vulgairement nommés *de carême*. On choisit les grains les plus frais, on les ouvre par le milieu, on saupoudre l'intérieur de noix vomique réduite en poudre aussi fine que la farine; enfin on réunit les deux parties, & on les serre l'une contre l'autre. Ces grains ainsi préparés sont placés dans les parties du grenier les plus fréquentées par les rats. On s'apperçoit bientôt, par les débris de leur pellicule, que ces grains ont été mangés sur place; & si on ne les retrouve pas, c'est une preuve que les rats les ont emportés dans leur retraite. On remplace les vides par de nouveaux grains préparés. Cette noix vomique en poudre très-fine se mêle avec succès avec la farine, dont on remplit plusieurs bateaux de cartes ou autres petits vases quelconques; mais il faut changer ce qui reste au bout de huit jours, parce que les rats n'en veulent plus.

Il y a des rats qui rebutent les préparations où entre la noix vomique, sans doute à cause de son amertume, dans ce cas, comme dans tous les autres, le tartre-émétique la supplée efficacement; il n'a ni odeur, ni saveur décidée: je réponds de ce dernier moyen que j'ai employé de préférence à tous les autres; il est également assuré avec les raisins secs.

Dès qu'on s'apperçoit que les fruits d'un espalier sont attaqués par les rats, il faut saupoudrer de tartre-émétique ceux qui sont entamés: ces animaux ne tarderont pas à y revenir, parce qu'ils se jettent sur les premiers mûrs, & les autres ne le sont pas encore assez pour eux. Le tarte-émétique est très-peu soluble dans l'eau, puisqu'il faut deux cents parties d'eau très-chaude pour en dissoudre une de cet émétique; ainsi le peu d'eau du fruit, unie même avec celle de l'atmosphère, ne suffira pas pour dissoudre ce tartre; l'animal en dévorant le fruit prendra donc le tartre en substance, & il agira

ſur ſon eſtomac avec plus de force ; mais comme le rat boit très-peu, ce tartre ne pourra ſe diſſoudre & agira ſur lui à la manière des poiſons. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que j'en ai détruit un grand nombre par ce procédé.

Tout le monde connoît les quatre de chiffre, les petits traquenards, &c. deſtinés à prendre ou à tuer les rats : ces inſtrumens ne réuſſiſſent qu'incomplettement, parce que l'homme qui les tend & les place, les imprègne de ſon odeur; le rat, ainſi que le renard & le loup la diſtinguent à merveille, & ils évitent pour l'ordinaire le piége qu'on leur prépare, ſur-tout quand ils ont la facilité de trouver ailleurs une nourriture qui ne leur eſt pas ſuſpecte. Quelques auteurs ont conſeillé de ſe frotter les mains avec l'huile que l'on retire par la diſtillation du bois de roſe, connu également ſous les dénominations de bois de Chypre, de bois de Rhodes, & dans les boutiques des Apoticaires ſons celle de *Rhodium*. Cette huile eſt fort chère & reſſemble beaucoup à l'huile empireumatique que l'on optient par la diſtillation des autres bois : d'où l'on peut conclure que toute huile à odeur forte peut être employée & ſuppléer l'huile de bois de roſe. Ces huiles ſervent à maſquer l'odeur de l'homme, & par conſéquent à tromper l'animal quoique très-ruſé. Quelques-uns prétendent encore que les rats aiment avec autant de prédilection l'huile de bois de roſe, que les chats celle du *marum*. (*Voyez Planche XI du ſixième Volume*, pag. 444) Je ne ſais ſi cette aſſertion eſt bien prouvée ; je n'en ai pas fait l'expérience. Comme cet arbre eſt un véritable *genêt*, (*conſultez* ce mot) on pourroit peut-être ſe ſervir des bois des autres eſpèces de ce genre pour produire le même effet. Quoi qu'il en ſoit, il eſt à préſumer que toute eſpèce d'huile empireumatique peut remplacer celle qu'on recommande dans ce cas.

Quant aux ſouris qui infectent les appartemens, les chats & les ſouricières ſont d'un grand ſecours contre elles. L'expérience m'a prouvé que le tartre-émétique dont j'ai parlé plus haut, uni avec la farine, les détruiſoit. Le fruit du marron d'Inde, bien deſſéché, rapé avec ſon écorce, pilé, tamiſé, réduit en poudre très-fine & mêlée à la doſe d'une contre deux parties de farine, les éloigne de l'appartement. Je ne ſais ſi ce mélange leur donne la mort, mais depuis que je m'en ſers, je n'entends ni ne vois aucune ſouris, tandis qu'auparavant quatre chats ne ſuffiſoient pas pour débarraſſer mon habitation. Telles ont été mes expériences & leur réſultat ſur les rats & ſur les ſouris : voici actuellement ce que j'ai trouvé de plus raiſonnable dans les différens écrits ſur ce ſujet.

On lit dans le Journal économique du mois d'août 1752, que le bibliothécaire de l'abbaye de Cîteaux avoit quatre barils de cuivre, placés aux quatre coins de la bibliothèque confiée à ſes ſoins : chaque baril pouvoit contenir un ſeau d'eau ; mais il ne le rempliſſoit qu'à moitié : chaque baril étoit couvert d'une peau de parchemin, fortement tendue comme celle d'un tambour, & coupée dans ſon milieu en cette forme [1 qui eſt le plan d'une gâche. Après avoir répandu ſur ces peaux des amorces de

blé, de pain ou de noix, il disposoit autour des barrils quelques planches pour donner la facilité de monter aux rats & aux souris qui ne peuvent s'accrocher aux cuivre. Il étoit moralement impossible que ces animaux, soit qu'ils fussent seuls en se promenant sur le parchemin, soit qu'ils fussent plusieurs en se disputant les amorces, ne passassent sur la partie du parchemin coupée, & aussitôt ils tomboient dans l'eau, & le parchemin qui avoit plié se remettoit dans son premier état. Le premier de ces animaux attrapé, ne se noyant pas tout d'un coup, ne manquoit pas de crier, & dans un lieu aussi sûr pour eux que l'est pendant la nuit une bibliothèque où l'on ne laisse point de chats, ses camarades ne manquoient pas de venir à son secours, & quelques-uns d'eux ne manquoient pas d'aller tenir compagnie au prisonnier. Le bibliothécaire s'en débarrassa, par ce moyen, en peu de temps. Ce piège peut être facilement imité; le fer blanc, la faïence & le grès rendront le même service. Il ne s'agit que d'avoir des vaisseaux d'une hauteur suffisante : on pense bien qu'il les faut plus élevés pour attraper des rats que pour attraper des souris.

Les mulots causent de grands dégâts dans les champs semés en blé & dans les prairies; ils s'y multiplient à l'infini, & ils attirent dans leur voisinage les pies, les corbeaux, les oiseaux de proie de toute espèce, les renards & autres animaux carnivores; car dans la nature l'espèce qui multiplie le plus, est celle qui est destinée à nourrir un plus grand nombre d'individus. Malgré cette ligue formée par ses ennemis, le mulot se soustrait sans peine à leur poursuite par la multitude de galeries qu'il creuse, & qui aboutissent de toutes parts à l'extérieur. Les animaux carnassiers ne s'emparent en général de leur proie que par surprise; il n'est donc pas étonnant que le mulot travaille sans cesse à multiplier les moyens de s'y soustraire : aussi voit-on rarement ce petit animal s'éloigner de la partie du champ ou de la prairie qu'il a sillonnée.

Si dans le fort de l'hiver, un peu avant l'époque des fortes gelées, on peut conduire l'eau sur la prairie & l'inonder, il est clair que l'on fera périr un très-grand nombre de mulots qui seront surpris dans l'eau, & qui ne trouveront aucun moyen pour s'échapper.

Dans les champs, c'est en labourant sans cesse : les labours fréquens ne détruisent pas ces animaux, mais ils les fatiguent au point qu'ils vont chercher plus de tranquillité & de repos dans les champs voisins. C'est les éloigner pour un temps, & voilà tout. L'expérience a prouvé que l'*écobuage* (consultez le mot ÉCOBUER) les éloigne. Est-ce parce que leurs galeries sont détruites lorsqu'on lève les touffes de terre garnies d'herbes, ou bien est-ce l'odeur désagréable de ces herbes brûlées qui les fait fuir ? c'est ce que l'on ne sait pas encore. L'expérience prouve aussi que les mulots disparoissent pour un certain temps lorsqu'un troupeau de moutons a parqué sur un champ ou sur une prairie : ce moyen, quoique simple palliatif, seroit bon si on pouvoit l'employer toute l'année; mais alors que deviendroit la récolte du blé ou du foin ? Il est encore prouvé que les prairies & les champs sur lesquels on a répandu de la chaux éteinte à

l'air

l'air, sont moins sujets aux mulots que les champs voisins. Tous ces moyens ne sont pas à négliger, mais aucun n'est d'une utilité générale, à moins qu'on ne les employe également sur tous les champs limitrophes & dans tout un canton; sans cette précaution le mal ne tardera pas à se manifester. On aura perdu son temps & dépensé beaucoup d'argent en pure perte. Il en est de la destruction des mulots, comme de celle des *loups* (*consultez* ce mot), on y travaille en vain si l'opération n'est pas suivie par toute la province. Je sais par expérience que de la pâte dans laquelle on mêle du tartre-émétique, ou de la noix vomique, & avec laquelle on fait des boulettes que l'on place dans chaque trou, fait périr beaucoup de mulots; mais comme je ne peux pas renouveller cette opération tant que l'herbe couvre la prairie, & tant que les bleds sont sur les champs, mes succès ne sont que momentanés, & encore ils deviennent nuls dans l'année même par l'invasion des mulots qui se trouvent en trop grand nombre dans les champs voisins pour y trouver la nourriture dont ils ont besoin.

Presque tous les auteurs qui ont écrit sur l'agriculture, n'ont pas manqué de donner des recettes; plusieurs sont absurdes, presque toutes dangereuses à cause des ingrédiens qui les composent. Ce qu'on y trouve de plus réel, c'est le ton d'assurance avec lequel ils les proposent. Que répondroient-ils à celui qui demanderoit s'ils les ont essayées? si à la fin de l'année ils ont eu le même succès que dans le commencement, & si, à cette époque, leurs prés & leurs champs ont été débarrassés de cette maudite engeance? Quoi qu'il en soit, le moyen efficace de la détruire est encore à trouver. Je suis fâché de faire cet aveu; mais après avoir essayé tous les moyens que l'on a proposés, j'ai eu le chagrin de voir que je n'étois pas plus avancé à la fin qu'au commencement de l'année.

RATAFIAT, liqueur spiritueuse faite avec les noyaux de différens fruits ou avec les fruits mêmes.

Les oranges fourniront un exemple. On choisit celles qui sont à leur véritable point de maturité & très-douces; les oranges rouges de Malthe sont les meilleures: on en coupe quatre, cinq ou six par tranches, suivant la quantité de liqueur qu'on se propose d'avoir; le tout est jetté dans un vaisseau susceptible d'être bouché exactement & rempli au trois quarts de bonne eau-de-vie. On laisse ce vaisseau exposé au gros soleil pendant un mois environ: trois oranges suffisent par pinte d'eau-de-vie. Après cette époque, on tire à clair la liqueur; on y ajoute une demi-pinte d'eau ou plus suivant le degré de spirituosité de l'eau-de-vie ou de l'esprit-de-vin, dont on s'est servi, ou point du tout si l'eau-de-vie est foible; on fait cuire presqu'à consistance de sirop deux livres de sucre dans suffisante quantité d'eau que l'on jette sur l'eau-de-vie. Ce ratafiat se conserve dans des bouteilles bien bouchées. Si, après un mois ou deux, on le trouve trop foible ou trop fort, trop ou pas assez sucré, on lui ajoute ce qui lui manque. Telle est la méthode la plus usitée dans les campagnes, & ce n'est pas la meilleure; ceux qui désirent

plus de perfection, plus de finesse dans ce ratafiat, feront très-bien de suivre le procédé indiqué par M. *Dubuisson*, dans son Traité sur l'Art du Distillateur-Liquoriste. Les proportions qu'il indique sont pour travailler en grand & à la manière des marchands liquoristes; ainsi les particuliers peuvent les réduire au point qu'ils desireront. L'Auteur va parler.

On choisit vingt-deux ou vingt-quatre oranges de Portugal, dont l'écorce tire plutôt sur la couleur rouge que sur le jaune, & six citrons; le tout frais & à écorce bien conservée; il faut enlever les écorces de ces fruits par petites lames pour qu'il n'y reste que le moins de blanc qu'il sera possible : on laisse tomber ces parties d'écorces dans une terrine de grès qu'on a placée devant soi. Quand cette opération est finie, on met les oranges qui ont été dépouillées, en réserve, pour en user comme ci-après; puis on place deux grandes terrines l'une à côté de l'autre, dans l'une desquelles on verse huit pintes d'esprit de vin rectifié; on prend les petites lames d'ecorce l'une après l'autre, on les ploie entre les deux pouces & l'index, on exprime sur l'esprit de vin de manière à rompre toutes les cellules qui renferment les globules de l'huile essentielle qui réside dans ces parties d'écorce. Lorsque chacune de ces lames a été exprimée on la plonge en ligne perpendiculaire dans l'esprit de vin, & on la jette dans la terrine qu'on a placée à côté de celle-ci. Quand la totalité a été exprimée, on verse l'esprit de vin dans le vaisseau qui contient toutes les parties d'écorce; on laisse infuser pendant deux heures; on place un tamis sur la même terrine qui contenoit l'esprit de vin, & on met la liqueur qui a passé au tamis dans un vaisseau qu'on tient bien bouché; on jette les écorces dans une cucurbite avec quatre pintes d'eau de rivière; on la place dans son bain-marie; on la couvre d'un chapiteau; on ajuste le récipient; on lutte les jointures; on fait distiller en entretenant le feu de manière que l'opération se termine au soixante dix-huitième dégré de chaleur du thermomètre de Réaumur; puis on démonte l'appareil; on verse le produit dans la teinture qu'on a mise en réserve, & on jette le surplus comme inutile. On fait ensuite clarifier dix-neuf livres de sucre, & lorsqu'il est cuit à consistance de sirop, on retire le vaisseau du feu, & pendant que ce sirop est à réfroidir, on mouille & on tort fortement une serviette fine; on l'étend sur une terrine; on l'attache avec une ficelle qu'on passe à la circonférence du vaisseau; puis on coupe tranversalement & par moitié toutes les oranges qu'on avoit mises en réserve; & on place d'abord chacune de ces moitiés du fruit entre le pouce & l'index, la coupure en dessous; on exprime avec la main droite, on place ces mêmes écorces entre les deux paumes des mains, & on exprime en sens contraire jusqu'à ce que tout le suc en soit sorti, en observant toutefois de ranger la pulpe & les pépins dans un coin de la serviette, parce que l'une & l'autre partie communiqueroit à la liqueur une saveur amère & désagréable. Lorsque la totalité du suc de ces fruits est passée au travers de la serviette, on retire celle-ci; on mêle & on agite fortement ce suc

d'oranges avec le sirop ; on ajoute ensuite l'esprit aromatique, on agite encore, puis on verse le mélange dans de grandes bouteilles de verre ; on laisse reposer, on colle & on soutire cette liqueur comme ci-dessus. Il arrive quelquefois qu'une partie du dépôt reste sur la superficie de la liqueur : alors on agite le vaisseau de huit en huit jours jusqu'à ce que la totalité de ce dépôt soit précipitée.

Le ratafiat de noyaux se fait également comme celui de fruit. Quelques personnes se contentent de jetter les noyaux entiers d'un certain nombre de pêches dans une quantité donnée de bonne eau-de-vie ; d'autres ajoutent à ce mélange des amandes concassées de noyaux de pêches & d'abricots. Après avoir laissé macérer le tout pendant un mois environ, on tire à clair & on ajoute le sirop de sucre. Cette liqueur est plus ou moins âpre ou amère suivant la quantité de noyaux & d'amandes, parce que l'eau-de-vie dissout la partie résineuse qui est nichée sur l'écorce de l'amande, ainsi que dans le bois du noyau de l'abricot surtout ; elle s'approprie également l'une & l'autre, & la liqueur est moins agréable. M. *Dubuisson* va parler.

Ratafiat de noyaux de pêches. On rejette le bois des noyaux d'abricots, parce qu'il communique un goût désagréable à la liqueur ; on admet au contraire celui des noyaux de pêches, parce que la teinture qu'on tire du bois de ces noyaux, est non-seulement plus huileuse ; mais on remarque aussi, quand on jette dans l'eau-de-vie rectifiée ces noyaux sortans du fruit, que la teinture donne l'odeur & la saveur agréables de ce fruit & de la vanille. Or comme de ces principes balsamiques dépendent tout l'agrément & la majeure partie des propriétés de cette liqueur, pour mieux extraire ces principes, on verse deux pintes d'eau-de-vie rectifiée, dans une bouteille de quatre pintes, dont le goulot soit assez large pour laisser passer les noyaux, & dans laquelle on a soin de les jetter aussitôt qu'on les tire des pêches. Lorsque ce vaisseau est rempli, on verse la même quantité d'eau-de-vie rectifiée, dans une autre bouteille qu'on remplit également de noyaux de pêches, & ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ait le nombre suffisant pour la quantité qu'on veut faire de liqueur. Puis on laisse infuser jusqu'à ce que l'eau-de-vie se soit chargée de l'huile essentielle des noyaux. Quand on veut accélérer l'opération de l'infusion, on jette le tout dans une cucurbite qu'on place dans son bain-marie ; on lutte la jointure, on échauffe & on entretient le liquide pendant cinq ou six jours au soixante-dixième degré de chaleur, & on agite autant de fois que la liqueur se refroidit, puis on laisse reposer ; on démonte le vaisseau, on soutire par inclination, & on verse sur le marc autant de chopines d'eau qu'on avoit de bouteilles remplies de noyaux & d'eau-de-vie. On fait encore infuser pendant cinq ou six heures ; on coule la liqueur à travers un tamis ; on rejette les noyaux comme inutiles ; on verse le dernier produit avec la teinture, & on y fait infuser une quantité suffisante de vanille qu'on a préalablement coupée par morceaux. Quand on veut passer à la composition, on fait clarifier autant de livres & demie de sucre qu'on a de pintes de teinture ; & lorsque l'écume est blanche,

on fait cuire en consistance de sirop ; on retire le vaisseau du feu, on laisse réfroidir, on mêle le tout ensemble. Si on desire faire du ratafiat avec les amandes des noyaux d'abricots, car le bois est à rejetter, il convient de jetter ces amandes dans l'eau chaude, de les y laisser pendant quelques minutes, afin de pouvoir facilement enlever leurs écorces. On fait ensuite sécher promptement les amandes dépouillées ; enfin on en jette une certaine quantité dans des bouteilles que l'on rempli d'eau-de-vie, &c.

RATE, Médecine rurale. Viscère d'une couleur bleuâtre tirant sur le rouge, d'une consistance mollasse & facile à s'étendre ; d'une figure ovale un peu alongée, longue environ de sept à huit travers de doigt, & large de quatre ou cinq.

La rate est placée obliquement dans l'hypocondre gauche, entre la grosse extrémité de l'estomac & les fausses côtes voisines, sous le bord voisin du diaphragme & sur le rein gauche. Cependant dans quelques sujets on a trouvé la rate dans l'hypocondre droit. *Rioland* est garant de ce fait, & *Guy-patin* raconte aussi qu'un voleur qui fut roué à Paris en 1650, avoit le foie du côté gauche & la rate du côté droit ; ce qui fut démontré par l'ouverture de son cadavre. La rate est ordinairement seule : quelquefois cependant on en a trouvé deux & même trois : dans certains sujets elle manque naturellement, s'il faut en croire *Houllier* & *du Laurens*. La rate n'est pas un viscère essentiel à la vie ; elle a été enlevée à plusieurs hommes, qui ont vécu très-long-temps après.

M. *Deubeni Turbenile*, docteur en médecine, en rapporte un exemple dans les journaux d'allemagne. Un boucher, nommé *Panter*, s'ouvrit le ventre par le désespoir où le jettoit le dérangement de ses affaires : la plaie fut d'abord négligée ; enfin un chirurgien enleva la rate. Il ajoute que le malade parfaitement guéri, a vécu long-temps en bonne santé.

On a beaucoup disputé sur l'usage de la rate ; & les auteurs sont encore bien indécis sur cet objet. Les uns pensent qu'elle fait l'office d'un poids propre à entretenir l'équilibre, & d'autres croient que c'est une des superfluités de la nature ; & ils se fondent sur ce que les chiens auxquels on l'a enlevée, sont plus éveillés & plus affamés qu'auparavant, & sur ce proverbe que, pour faire un bon coureur, il faut lui ôter la rate : mais une masse aussi considérable dans le bas ventre, & composée d'artères, de veines, de nerfs, & de beaucoup de vaisseaux lymphatiques, ne doit-elle point servir à quelque fonction ? Il faut croire que le Créateur en auroit privé l'homme si elle lui avoit été inutile : nécessairement elle doit concourir à la formation de la bile, comme un organe auxiliaire. Il est certain que la bile coule en moindre quantité dans l'estomac des animaux auxquels on l'a enlevée, qu'elle n'a plus sa couleur jaune, ni sa fluidité naturelle. Il est donc évident que le foie & la rate dépendent mutuellement l'un de l'autre, & que le foie & la bile ont besoin du sang de la rate, qui est très-fluide & abondant en lymphe & en sérosité.

Enfin il est vraisemblable, comme le dit fort bien *de Haller*, que la rate étant construite comme tous

les lieux du corps où se font des sécrétions, il s'en fait certainement une dans cette partie. Les anciens avoient établi dans la rate le trône des ris, de la joie & des plaisirs. Il est bien vrai que, quand la rate fait bien ses fonctions, on dort mieux, on est plus gai & plus content.

C'est aussi dans ce viscère qu'ils avoient fixé le siége de la mélancolie & de l'hypocondriacie : il est démontré que les embarras qui peuvent s'établir dans sa substance, déterminent souvent des obstructions considérables, qui jettent les malades dans ces affections : la rate devient quelquefois squireuse ; il faut alors mettre en usage les différens topiques & les résolutifs internes & externes, accompagnés de frictions douces.

Quant à son inflammation, on emploie les remèdes antiphlogistiques, tels que les tisannes nitrées, la saignée & le petit-lait. Quelquefois la rate se gonfle à la suite d'une course violente, cela n'arrive jamais sans qu'on ressente une douleur dans l'hypocondre gauche. On obvie à cet accident par le repos, & la cessation a bientôt lieu. M. AMI.

RATEAU. Instrument d'agriculture & de jardinage avec lequel on ramasse du foin dans les prés ; les pailles de blé, de seigle, d'orge, d'avoine dans les champs, & avec lequel on nettoie les allées dans les jardins. La *Planche VII* du tome septième, page 346 ; represente un rateau employé dans les jardins. La proportion & la nature des dents de ces outils, varient suivant l'usage auquel on les destine.

Les rateaux consacrés à rassembler les herbes dans les prés, ont les dents plus longues & plus espacées que celles des rateaux des jardins. Ceux qui servent pour les pailles sont à dents plus longues que les premières, ordinairement de cinq à six pouces, tandis que les autres sont de quatre à cinq. Les dents des rateaux du jardinage sont de trois pouces de longueur de chaque côté, & à un pouce de distance les unes des autres : ceux-ci servent à niveler les plate-bandes du jardinage, en inclinant à l'angle de quarante-cinq dégés le manche, lorsqu'on promène l'instrument sur les plate-bandes ; mais si le terrain est pierreux, on se sert d'un rateau droit dont les dents sont en fer sur trois à quatre pouces de longueur ; ce n'est qu'après les avoir enlevées de la superficie, qu'on passe ensuite le rateau à dents de bois, afin de régaler le terrain.

On se sert encore d'un grand rateau droit & de trois pieds de largeur, armé de quatre à six dents seulement, afin de tracer sur la platebande de petits sillons dans la direction desquels on doit planter ou semer les herbes potagères ; cette opération donne un air de propreté & de symmétrie aux semis ou aux plantations, & conserve la distance qui doit régner entre chaque sillon. Le rateau ne doit excéder en largeur celle de la plate-bande, & une platebande de trois pieds est suffisamment large. Une plus grande étendue nuiroit au sarclage, ou du moins le rendroit incommode, & aux différens petits labours que les plantes exigent.

RAVALER. C'est rabattre sur des branches inférieures un arbre qui s'emporte.

RAVE. Les mots *navets*, *radix*, *raifort*, *turneps*, *petite-rave*, vont être compris sous cette dénomination, ainsi que celui de *navette;* parce que toutes ces plantes, qu'il est important de distinguer dans le jardinage, ne sont que des variétés de la *rave* ou des *espèces* jardinières du troisième ordre. (*Consultez* le mot ESPÈCE.)

Tournefort la place dans la quatrième section de la cinquième classe, qui comprend les herbes à fleurs de plusieurs pièces régulières, disposées en croix, dont le pistil devient une silique divisée dans sa longueur en deux loges, par une cloison mitoyenne, & il l'appelle *Rapa sativa.* Von-Linné la classe dans la tétradynamie siliqueuse & la réunit dans les genres de choux; il la nomme *brassica Rapa.*

Afin de se conformer aux idées reçues en agriculture & dans le jardinage, nous ferons deux genres; l'un des *raves* proprement dites, & l'autre des *navets*, sous lesquels les variétés seront placées comme espèces jardinières.

CHAPITRE PREMIER.

Des espèces de Raves & de Navets.

§. I. *Caractères des Raves. Rapa sativa radice rotunda.*

Fleur; en forme de croix, blanches, un peu colorées en rouge; ses pétales sont ovales, planes, diminuant vers les onglets qui ont la longueur du calice rougeâtre, dont les découpures sont linéaires, en forme de lance, rougeâtres, presque réunies.

Fruits; silique surmontée d'un style en forme de corne fongueuse & renflée, qui contient des semences arrondies d'un brun rougeâtre.

Feuilles; celles qui partent des racines sont profondément découpées & couchées, & étendues en grande partie sur terre; celles de la tige l'embrassent à moitié par leur base, & se terminent en pointe.

Racine; elle établit le caractère spécifique de la plante pour les jardiniers, sa forme est ronde, aplatie au sommet & un peu terminée en pointe à sa base, d'où part sa racine ou pivot souvent unique & quelquefois divisé en deux ou trois racines.

Port. La racine monte en tige au milieu des feuilles; sa hauteur varie suivant les espèces; les fleurs naissent au sommet; les feuilles sont alternativement placées sur la tige *des espèces ou variétés des raves proprement dites.*

La première & la plus commune dans le Dauphiné, la Savoie, le Lyonnois, le Beaujolois, &c., est la rave écorce d'un blanc jaune, souvent de quatre & même cinq pouces de diamètre, sur trois de hauteur; son sommet, ainsi que sa base, sont comme tronqués ou aplatis, le premier l'est beaucoup plus que le second. La grosseur de cette racine dépend beaucoup de la saison, du sol & du climat. Elle offre une variété dont le sommet est tronqué comme dans la précédente, mais dont la base s'alonge, & dont le total ne ressemble pas mal à une toupie. On préfère la première pour l'usage, elle est plus douce au goût, & ce prolongement semble une première dégénérescence à l'état de navet.

La seconde variété est la rave proprement dite, en tout semblable à la précédente, mais à écorce jas-

pée de rouge, furtout dans la partie qui fort de terre. La nervure de fes feuilles eft d'une couleur plus foncée que celle de la précédente : on la cultive dans les mêmes provinces que la première, & on les fème ensemble.

La troifième variété que j'appellerai *Rave de Mende* ou *des Cevènes*, eft plus aplatie à fon fommet & à fa bafe que toutes les autres; fon écorce eft noire, même dans la partie qui eft enterrée. C'eft à mon avis la plus délicate, la plus fucrée & la plus parfumée de toutes celles que je connois,

Toutes les efpèces de groffes racines fe rapprochent & participent plus ou moins aux qualités & formes de celles dont on vient de parler.

Des Radis.

Ils offrent de jolies variétés qui font aux groffes raves ce que la prune de mirabelle eft au perdrigon, ou la pomme d'api aux calviles ou à la pomme reinette d'Angleterre. J'ignore le lieu & l'époque à laquelle le jardinage a fait cette conquête. Je ne penfe pas qu'il y ait plus de 30 ans que ces efpèces foient connues en France Je les ferai connoître en traitant de leur culture.

§. II. *Des Navets. Rapa fativa, radice longâ.*

On a fait une grande confufion de mots à mefure qu'on a commencé en France à adopter la nomenclature des anglois, des allemands, &c. Qui s'imagineroit que les navets ou raves à racines charnues, groffes & longues, & qu'on cultive de temps immémorial dans nos provinces du centre du royaume, font la même chofe que le *turneps* des anglois, & que les papiers publics ont vanté depuis quelques années comme une efpèce nouvelle, &c. dont la culture devient très avantageufe. Ils ont eu raifon dans ce dernier point. Il en a été du turneps comme de la pomme de terre cultivée, depuis plus d'un fiécle, très en grand & très-utilement en Alface, en Franche-Comté, en Dauphiné, dans le Lyonnois, le Beaujolois, tandis qu'à l'orient de la France, & près de Paris, fon exiftence étoit inconnue. Il en a été ainfi pour la *racine* appellée *de difette*, qui n'eft autre chofe que la betterave blanche ou jaune, cultivée de temps immémorial dans la partie du Languedoc qui avoifine Caftelnaudari. Parce qu'une plante n'eft pas connue dans une province, on la regarde comme nouvelle, & on fe hâte de publier des Mémoires. Je fuis cependant bien éloigné de défapprouver leur publication ; il en réfulte qu'une culture avantageufe, mais circonfcrite dans un canton, devient plus connue & plus générale, autant que le climat le permet. Je ne connois point de plantes fur lefquelles le climat & le fol influent plus que fur les raves & fur les navets. Dans les provinces vraiment méridionales par le climat & non par la pofition géographique relativement aux autres provinces, la culture des raves & des navets devient nulle ou prefque nulle, ou du moins, ces plantes y prennent un caractère tout différent du premier, & fe rapprochent bientôt de l'etat agrefte que le perfectionnement des *efpèces* (*confultez* ce mot) leur avoit fait perdre fous d'autres

climats : je n'en citerai qu'un exemple. J'avois tiré de Paris la graine de radis blancs, roses & rouges ; je les semai en Languedoc, près de la mer, dans un sol préparé & au premier printemps. J'eus à la première année de vrais radis bien arrondis, en un mot, semblables à ceux que l'on mange à Paris ; quelques plantes restèrent pour graine ; elle fut semée l'année d'après & elle produisit des radis alongés, un peu plus âcres que les premiers : l'année suivante, nulle forme arrondie de la rave, mais complettement celle des navets ; enfin, au quatrième semis j'eus, non des radis, mais des navets blancs de 10 à 15 lignes de diamètre, sur 8 à 12 pouces de longueur ; leur saveur étoit excessivement âcre, & semblable à celle des navets du pays ; les couleurs roses & rouges avoient disparu. Cet exemple prouve donc que le climat influe singuliérement sur la forme & sur la saveur des raves & des navets, & que ce que les jardiniers appellent *espèces*, ne sont que des variétés qui se perpetuent par les graines seulement, quand les circonstances restent les mêmes. Sous le même climat il en a été de même du *turneps* dont j'avois reçu la graine de Paris ; il fut pendant la première année un navet gros, charnu & long, & à la seconde, sa saveur devint très-âcre, sa grosseur diminua, & sa forme s'alongea beaucoup. Revenons aux espèces de navets.

Je classe sous la domination de *navet* toute espèce de rave, qui, au lieu d'être plate par ses deux extrémités, est alongée ; .... ainsi le navet que l'on sème avec & en même temps que les raves, dans les provinces déjà citées, tient le premier rang. Il ne diffère des raves que par sa forme alongée, & en général, cuit sous la cendre il est moins sucré.

Cette famille de navets, que dans certaines provinces on appelle *Raifort*, renferme plusieurs variétés. Le gros navet dont on vient de parler est le *turneps* des anglois ; comparé avec les gros navets de France, il en diffère un peu par le vert de ses feuilles qui est plus clair, par ses feuilles plus nombreuses, plus droites & moins inclinées contre terre. Cette particularité est-elle constante ? je ne le crois pas ; parce qu'on doit observer que la graine nouvellement venue d'Angleterre n'avoit encore éprouvé aucune dégénération par les semis multipliés dans des sols ou dans des climats opposés. Je suis presqu'assuré qu'après un certain nombre d'années, le *turneps* anglois ne différera pas ici de nos gros navets.

La seconde variété est le navet des provinces méridionales, dont la grosseur n'excède pas un pouce ou un pouce & demi de diamètre, & dont la longueur se prolonge depuis 12 jusqu'à 15 pouces. Il est excessivement fort & âcre au goût ; c'est pourquoi il est très-recherché par les peuples qui aiment beaucop l'ail.

Les navets dont on se sert dans les cuisines, pour les ragoûts, forment la troisième variété ou *espèce jardinière* (*consultez* ce mot) ; ils sont beaucoup plus petits, leur écorce est brune, presque noire dans certains cantons, & dans d'autres de

couleur

couleur de café brûlé; leur saveur est très-sucrée. Les cantons les plus renommés pour cette production sont les environs de Berlin en Prusse, de Frénause dans le Vexin françois près la Roche-Guyon, de Saulieu en Bourgogne, de Chérouble dans le Beaujolois, de Pardaillan près Saint-Pons en Languedoc, &c. Ils doivent leurs qualités & leur saveur au terrain maigre, sablonneux, souvent ferrugineux & rougeâtre dans lequel ils végètent. La graine transportée & semée dans nos climats vraiment méridionaux, y dégénère bien vîte quant à la forme, la couleur & la saveur de la racine; ce qui prouve l'influence du sol & du climat.

Les petites raves des jardiniers, vulgairement nommées petits *Raiforts* dans plusieurs provinces, sont alongées, presque toutes d'une venue, excepté dans la partie qui forme le pivot, qui diminue progressivement & s'alonge beaucoup. Les plus communes sont d'un rouge clair & foncé dans la partie frappée par le soleil. D'autres varient par la couleur, les unes ont l'écorce toute blanche, d'autres de couleur vineuse, d'autres enfin d'un joli rose, ou d'un rouge tirant sur celui du corail. Les roses sont originaires de Strasbourg. C'est à la fraîcheur du climat ou aux abondantes irrigations qu'elles doivent leur douceur. Si la chaleur ou le manque d'eau les surprennent, elles deviennent âcres & fortes, & dégénèrent très-promptement.

Il seroit facile de citer un plus grand nombre de variétés de raves ou de navets; puisque chaque canton a celle qui lui convient & qui y réussit le mieux; mais tous peuvent être classés dans un des ordres qu'on vient d'établir.

CHAPITRE II.

De la culture des Raves & des Navets.

SECTION PREMIÈRE.

De leur culture dans les champs.

§. I. *Des Raves & des Navets ou Turneps considérés comme engrais des champs.* Dans tout le cours de cet Ouvrage, je me suis sans cesse élevé contre les années de repos ou de *jachères*. (*Consultez* ce mot, afin de ne pas répéter ce qui est déja dit.) Je ne connois point d'engrais plus simple & moins dispendieux que celui qui est fourni par ces raves, leurs tiges & leurs feuilles; ils rendent à la terre beaucoup plus de principes qu'ils n'en ont reçus, & ces feuilles, ces tiges en pourrissant lâchent l'air fixe qu'elles contiennent, ainsi que tous les matériaux de la sève, & les incorporent & en enrichissent le sol. La récolte en froment, qui suit l'année de repos, n'est pas capable d'épuiser la moitié des principes de végétation fournis par la décomposition des raves & des navets.

La forme de la racine de ces plantes indique à l'homme le moins clair-voyant, qu'elle demande à pivoter & à s'enfoncer aussi profondément en terre qu'elle le peut, quand la dureté du sol ne s'y oppose pas. Qu'on ne soit donc pas surpris si les raves, & sur-tout les navets, sortent à moitié de terre pendant leur

végétation ; c'est contre nature & la raison en est simple ; le sol trop dur ne leur permet pas de pivoter ; mais comme la végétation doit s'accomplir, la racine produit au dehors la partie qui auroit été bien mieux nourrie & plus longue si elle avoit été au dedans.

Pour tirer le parti le plus avantageux que présente la culture des raves & des navets, comme engrais ; je demande, 1°. qu'aussitôt que les blés sont semés, on mette la charrue dans les terres destinées à la jachère l'année suivante ; 2°. qu'on leur donne un fort labour croisé, & encore mieux, que la charrue passe deux fois dans le même sillon, afin de soulever plus de terre & lui donner plus de profondeur. Cette terre fortement soulevée, éprouve toute l'action des pluies, des neiges, des gelées de l'hiver ; plus il y a de neige, plus les gelées sont fortes & mieux les molécules de la terre sont atténuées, divisées & séparées ; car la gelée est le meilleur de tous les laboureurs. Une observation que chacun peut faire, confirme cette assertion. Toutes les fois que les froids ont été longs & rigoureux, on peut parier que la récolte en grains sera très-belle, à moins qu'au printemps les pluies, la coulaison des fleurs, ou telle autre circonstance ne s'y opposent. Jusqu'à l'époque du froid le blé n'a pas eu le temps de pousser beaucoup de racines, souvent il n'a que sa première racine pivotante ; c'est à la fin de l'hiver, lorsque le temps commence à devenir doux, que les racines partent en abondance du collet, & qu'elles commencent à former une touffe assez forte & proportionnée aux besoins que la plante en aura par la suite ; mais comme après les gelées ces racines trouvent une terre bien soulevée auparavant par la glace, bien divisée, bien atténuée, elles se hâtent de s'enfoncer, de travailler à la nourriture de la plante, & sa végétation est superbe peu de jours après. D'après cet exemple, il est naturel de conclure que la gelée produira un très-grand effet sur les terres soulevées par les labours donnés avant l'hiver, & plus la gelée aura été forte, plus grande sera la division des grains de terre. La preuve en est encore dans les mottes de terre qui existoient avant l'hiver & qu'on ne retrouve plus dans un champ ainsi labouré. L'eau glacée occupe plus d'espace que dans son état naturel, ainsi l'eau disséminée entre les molécules de la terre, se glaçant, produit le même effet, les sépare les unes des autres, & dès que le dégel survient, ces molécules n'ont plus d'adhésion entre elles ; donc, plus le labour aura été profond, plus il y aura eu de terre soulevée, & plus il y aura eu de division dans les molécules de la terre. On doit encore observer que la partie inférieure & vide entre les sillons, éprouve également l'effet de la gelée, & participe à cette espèce de labourage. A quelle espèce de grains que ce soit, le labourage avant l'hiver est toujours très-avantageux. J'ai insisté sur cette pratique, parce qu'elle influe d'une manière très-avantageuse sur la production des raves & des navets considérés comme engrais. Elle feroit encore très-utile, quand même le champ seroit destiné à rester en jachère. Revenons à la continuation du travail. . . . 3°. Aussitôt après

l'hiver; c'est-à-dire, aussitôt que l'eau surabondante de l'hiver se sera infiltrée dans l'intérieur de la terre, ou évaporée, en un mot, lorsque la terre ne sera plus gâcheuse, c'est le cas de labourer de nouveau, de croiser & de recroiser, de passer *légèrement* la herse (*consultez* ce mot). Lorsqu'on ne craint plus les gelées, on sème sur le champ ainsi préparé, les raves & les navets, & on sème la graine fort dru, parce qu'il ne s'agit pas ici d'avoir des raves ou des navets pour la nourriture de l'homme & du bétail, mais de l'herbe qui doit être enfouie & servir d'engrais; aussitôt après, on herse à plusieurs reprises & on a grand soin d'attacher quelques fagots derrière la herse, afin que chaque graine soit enterrée; toutes celles qui restent sur la surface sont dévorées par les oiseaux à bec court qui en sont très-friands, ainsi que les pigeons. Lorsque la graine est enterrée trop profondément, elle ne germe pas; c'est pourquoi j'ai dit qu'il falloit herser légérement avant de semer. Quelques anglois font passer & repasser un troupeau de moutons sur le champ nouvellement semé; on est sûr alors que toute la graine sera enfouie. Cette opération ne doit avoir lieu que lorsque le champ est peu humide, sans quoi le piétinement réduiroit la superficie en croûte qui durciroit beaucoup si le sol est tenace, & si la chaleur & la sécheresse le surprenoient dans cet état. Les raves ainsi semées détruisent conplettement les mauvaises herbes qui poussent dans le champ; elles les étouffent par leur ombre. 4°. Du moment que la plante commence à être en fleur, on l'enterre par un fort coup de charrue; ce qui n'a pas été enterré est livré au troupeau, qu'on ne doit conduire dans le champ que lorsqu'il fait sec; son piétinement redoublé durciroit trop la terre & nuiroit aux labourages postérieurs. On est assuré en pratiquant tous les deux ans cette méthode, 1°. que la récolte des grains qui suivra celle du semis des raves & des navets, sera très belle, toutes circonstances égales; 2°. qu'en perpétuant cette alternative de raves & de grains, on parviendra à changer la nature du sol, & un champ maigre sera peu à peu converti en un champ très-productif.

Les terrains forts, tenaces, argileux conviennent peu aux raves & aux navets, à moins qu'ils n'aient été profondément labourés, ou que des pluies salutaires ne permettent à leurs racines de pivoter; ils deviennent prodigieux en grosseur & longueur dans les terres douces & substancielles, & très-beaux dans les terres sablonneuses, un peu humides & nourries d'abord par les engrais.

§. II. *De la culture des raves & navets, relativement à la nouriture de l'homme & du bétail.*

Aussitôt après la récolte des blés hivernaux, on se hâte de labourer une ou deux fois pour semer des raves & navets. La culture de ces racines est trop négligée, si on considère leurs avantages. Après la récolte des grains, plus ou moins avancée, ou retardée suivant les climats, la terre est ordinairement sèche & on la laboure mal, sur-tout avec le petites charrues qui ne font que l'égra-

tigner; d'ailleurs le sol est déjà fatigué par la récolte du grain qu'il vient de produire; le bon agronome ne se contentera pas de ces labours légers que la coutume & la négligence justifient; il choisira sa plus forte charrue, ses meilleurs attelages, & si deux bœufs ne suffisent pas, il en mettra quatre à la même charrue; alors les sillons seront plus profonds, & les navets sur-tout pivoteront à leur aise & ne sortiront plus à moitié de terre quand ils trouveront un sol bien défoncé. Aussitôt après chaque labour, des femmes, des enfans, armés de mailleis de bois à long manche, briseront exactement les mottes & ameubliront la terre autant qu'il sera en leur pouvoir. Ensuite le champ sera hersé grossièrement & la graine semée à la volée : comme elle n'est pas bien grosse on peut la mêler avec du sable ou de la cendre; mais le bon semeur n'a pas besoin de recourir à ces précautions, il sait la portée de sa main, & l'habitude lui a appris à proportionner la quantité de graine à l'espace qu'il doit couvrir à chaque mouvement demi-circulaire de son bras; une livre & demie ou deux livres de bonne graine suffisent pour semer l'étendue d'un *arpent* (*consultez* ce mot) : avant de semer on herse grossièrement, on sème ensuite, & on herse avec des fagots, ainsi qu'il a été dit.

Dans les pays où l'on se sert habituellement de la *bêche*, il est beaucoup plus avantageux d'employer cet instrument, parce qu'il retourne complettement le sol sur une profondeur de dix à douze pouces, & ne laisse après lui aucune motte de terre, à moins que le manouvrier, par une paresse bien volontaire, ne les divise pas avec le plat de sa bêche. On conçoit avec quelle aisance les raves & les navets travaillent dans un sol ainsi soulevé. On sème aussitôt sans herser préalablement; mais on redouble les façons de la herse à fagots, aussitôt après, afin que toute la graine soit enfouie.

Lorsque la rave est semée de bonne heure, par exemple à la fin de juin ou au commencement de juillet, elle profite beaucoup plus, soit pour l'abondance des feuilles, soit pour la grosseur des racines, que celle qui est semée en août; celle-ci n'a pas le temps de grossir, & les plus petites gelées de la fin de l'automne arrêtent son accroissement & lui nuisent beaucoup, parce que toute la plante est encore trop tendre. Ainsi dans certains climats on ne doit pas attendre que la récolte des froments soit levée, & on y sème après celle des seigles, des avoines; enfin, si le climat est froid, on sème sur le champ destiné à la jachère. Si après les semailles il survient des pluies, on est assuré que la graine germera, lèvera promptement & prospérera; si elle est surprise par une longue sècheresse, son produit sera chétif, sur-tout si le climat est naturellement chaud.

J'ai vu un particulier qui faisoit travailler toutes ses ravières à la bêche, & chaque soir semer & râteler la partie du champ qui avoit été semée dans la journée. Par cette méthode, la portion de terre du dessous, que la bêche avoit ramenée à la superficie, se trouvoit assez fraîche pour communiquer son humidité à la graine & à l'aider à ger-

mer promptement; un de ses ouvriers traînoit un râteau à trois dents espacées de dix pouces l'une de l'autre, & traçoit ainsi de petits sillons; un second ouvrier le suivoit & semoit à la main dans ces sillons; enfin, un troisieme enterroit la graine, niveloit le terrain avec un râteau à dents de fer & serrées; dans moins d'une demi-heure ces trois hommes semoient & hersoient ainsi tout le travail de leur journée. Voilà ce qu'on appelle savoir économiser le temps, & travailler avec connoissance de cause.

Lorsque l'on sème à la volée après que le champ est labouré & légérement hersé, la graine se trouve trop abondante en certaines places, tandis que d'autres en sont entièrement dépourvues, soit par la mal-adresse du semeur, soit parce que cette graine a été enfouie trop profondément, & n'a pas pu germer. Mais elle n'est pas perdue; elle repoussera l'année suivante avec les blés si elle se trouve dans le cas de germer : une semblable plante parasite fait beaucoup de tort aux plantes de blés ses voisines, parce qu'elle devance leur végétation & les étouffe, à moins qu'on ne l'arrache.

Cette confusion de graines nécessite différens sarclages afin d'éclaircir & diminuer le nombre des plantes; en bonne règle, toute rave ou navet doit être éloignée de la plante voisine de dix à douze pouces. C'est aussi ce que le propriétaire déjà cité se procuroit sans peine; je lui demandai un jour pourquoi il ne se servoit pas du semoir si vanté, & si prôné, il y a vingt-cinq à trente ans ? il me répondit : *c'est une machine, elle est coûteuse, on ne doit jamais mettre de machines entre les mains des paysans; ils les ont bientôt dérangées & brisées, ou par malice, ou par gaucherie; au lieu que le râteau est simple, tout aussi expéditif & je ne perds point de temps.*

Le premier binage a lieu lorsque la plante a donné six à sept feuilles & que sa racine est grosse comme le petit doigt; ce labour a deux avantages, celui de supprimer les plantes surnuméraires, & celui de détruire les mauvaises herbes, sans compter qu'il ameublit la couche supérieure du sol. Le second a lieu lorsque les raves & les navets commencent à acquérir la grosseur d'une pomme; ces deux binages sont l'ouvrage des enfans & des femmes. Toutes les plantes qu'on arrache sont portées, après avoir été lavées, dans les râteliers des bœufs, vaches & moutons. Si, à l'exemple du propriétaire déjà cité, on enlevoit chaque jour, & par progression les plantes surnuméraires d'espace en espace, on auroit une récolte qui dureroit pendant tout l'été, & fourniroit journellement de l'herbe fraîche pour la nourriture du bétail; c'est précisément la méthode contraire qu'on suit presque par-tout. On rassemble un bon nombre de femmes & d'enfans que l'on met tout à la fois au travail dans la ravière, & en quelques jours tout le champ est nettoyé; il en résulte que l'on amoncèle l'herbe, qu'elle s'échauffe, se fane, & qu'on la donne en profusion au bétail tant qu'il en reste; par l'autre méthode, il a chaque jour de l'herbe fraîche & en quantité proportionnée à ses besoins. Chez le propriétaire dont il est question, les femmes & les enfans alloient à des heures réglées

dans la ravière ; ils étoient accoutumés à mesurer des yeux l'espace de dix à quinze pouces ; ils arrachoient les deux plantes voisines de celle qui devoit rester en place ; le lendemain, non pas la suivante, mais la troisième, & ainsi successivement pendant les autres jours, de manière qu'à la fin la plante à demeure étoit à dix pouces de celle du sillon voisin & à douze ou quinze pouces de celle de son sillon ; je n'ai jamais vu de raves & navets si gros & si feuillés.

Dans plusieurs cantons, où le fourrage est rare, & par conséquent très-cher, on le supplée par le fourrage des raves. On sème la graine fort épais au premier printemps, on fauche ensuite l'herbe aussi souvent que ses pousses le permettent, & à force de la faucher on l'empêche de fleurir ; enfin après la dernière coupe on labour, mais sa racine procure très-peu d'engrais au champ, parce qu'elle s'est épuisée à nourrir les feuilles & les tiges. Dans plusieurs endroits on fauche les feuilles seulement lorsqu'elles ont acquis la hauteur d'un pied ; je conseillerai pour ces pays de tirer chaque année, ou du moins tous les deux ans, la graine d'Angleterre, afin d'avoir des feuilles plus longues & d'une direction plus perpendiculaire que celle de nos raves & de nos navets. J'ai vu dans plusieurs de nos provinces la totalité de ces plantes n'avoir que des feuilles horizontales & couchées sur terre, & cependant avoir des racines monstrueuses pour leur grosseur.

Les raves & les navets ont deux ennemis redoutables, les chenilles & les pucerons ; les premiers n'exercent leurs ravages que pendant un espace de temps assez court, mais trop long dans les cantons où l'on ne cultive ces plantes que comme fourrage. Le seul remède à employer, est de couper les feuilles à mesure que l'on commence à s'appercevoir de leur dégât, de les rassembler dans des sacs ou dans des balles & de transporter le tout au fumier : il en est ainsi pour les pucerons dont l'existence est plus longue, ou du moins qui se renouvelle à plusieurs reprises pendant le même été. On a proposé comme remède efficace de passer pendant l'été, au grand matin & par un temps sec, le rouleau sur les raves & sur les navets, afin d'écraser les pucerons. Cette opération ne détruira pas le quart des pucerons ; ils sont si petits & l'œuf l'étant davantage, échappe à l'écrasement que doit produire la pression. On n'a rien ou presque rien à espérer d'une plantation gagnée par les pucerons, à moins qu'on n'en supprime régulièrement toutes les feuilles & qu'on ne les fasse pourrir ou dans une fosse creusée dans le champ, ou dans la fosse à fumier de la basse-cour ; si on ne prend pas ce parti, il convient de labourer le champ de nouveau & d'y semer des carottes jaunes ou rouges, ou blanches, ou même des bettes raves. La suppression complette des feuilles ne nuit pas beaucoup aux racines, elle sont bientôt remplacées par d'autres ; cependant, après plusieurs coupes répétées, la racine devient caverneuse, elle n'offre qu'une mauvaise nourriture pour le bétail ; il vaut mieux l'enfouir par un coup de charue. Les journaux & les livres d'agriculture sont remplis de recettes contre ces animaux destructeurs. Les

uns conseillent d'arroser les plantes avec de l'eau dans laquelle on aura fait infuser ou bouillir des feuilles de noyer, de l'absinthe, de l'assa-fœtida & autres drogues semblables. Sans chercher à examiner & à constater ici l'efficacité de ces recettes, je demande s'il est possible de préparer ces mixtions en quantité suffisante pour arroser convenablement toutes les plantes d'un champ. Si l'on considére que les chenilles se cachent dessous les feuilles, on concevra sans peine que dans leurs retraites elles bravent toutes les aspersions que l'on fait contre elles. On dira peut-être que la feuille reste imprégnée de cette saveur, soit; mais l'amertume n'est pas un poison pour les chenilles, & d'ailleurs les rosées, les pluies jointes à leur perpétuelle transpiration, ont bientôt dépouillé les feuilles de cette odeur & saveur factices. Supprimez les feuilles, la recette est plus expéditive & plus sûre. (*Consultez* l'article CLOQUE)

A l'approche de l'époque des gelées d'hiver, chacun suivant son climat, il convient de se hâter de déterrer les raves & les navets. A cet effet, des hommes & des femmes, la pioche à la main, cernent & fouillent la terre tout autour de la racine & l'enlèvent sans l'endommager. On coupe les feuilles à leur base, à cinq ou six lignes au-dessus du collet de la racine, & on recueille ces feuilles, dont les plus intactes sont portées à la métairie pour la nourriture du bétail. Il s'agit actuellement de conserver ces racines pendant tout l'hiver. On a imaginé plusieurs moyens.

Le premier, le plus économique, est d'ouvrir circulairement une fosse dans une partie du champ même, de cinq, six à huit pieds de profondeur; la terre que l'on en retire est mise de côté. On a soin que la partie inférieure de la fosse, bombe dans son milieu & assez fortement, afin que si l'eau des pluies ou de filtration y pénètre, elle ait un écoulement. On sent combien il est avantageux que le fond de cette fosse porte sur un sol capable de laisser filtrer l'eau : on en couvre tout le fond, ainsi que les parois, avec beaucoup de paille, & on place les raves & navets, rang par rang. Lorsque le monceau est parvenu, à peu près, à un pied près du bord supérieur de la fosse, on le couvre de nouveau avec beaucoup de paille, & on jette ensuite par-dessus de la terre tirée de la fosse, on la piétine, on la serre, on fait bomber le milieu, de manière que les eaux pluviales soient portées loin de la fosse. Quelque personnes garnissent d'un lit de paille l'entre-deux de la partie supérieure de la terre, ce qui contribue beaucoup à diriger le cours des eaux, & à préserver la fosse de toute humidité; un chapeau ou couvercle en paille bien serrée, placé par dessus la terre & maintenu avec des piquets & des lattes trasversales, produiront beaucoup mieux le même effet, & préserveroit encore la totalité des gelées.

Dans plusieurs endroits on se contente de bomber le terrain sur une partie inclinée du champ, d'en battre fortement la terre, ainsi que dans la circonférence; on enfonce à un pied de profondeur cinq ou six piquets forts, & longs de huit à dix pieds, & quelques piquets moins forts & tout aussi longs entre deux; on les réunit tous par leur sommet, au moyen de fortes liga-

tures d'osier qui les assujettissent les uns aux autres, de manière que la totalité représente un cône. Autour de ces piquets & de l'un à l'autre, on assujettit une chaîne de paille, & à mesure que l'on place ces chaînes ou tresses, on les serre près les unes des autres afin de ne laisser aucun vide; on obtient enfin une hutte forte & solide en paille; ces tresses de paille sont placées les unes sur les autres à mesure qu'on remplit la hutte de raves & de navets, & les dernières tresses servent seulement à terminer l'enveloppe; cette méthode est suffisante tant qu'il ne gèle pas, mais dès que l'on appréhende le froid, on entourre la hutte, & sur toute sa hauteur, de 15 à 16 pouces de terre que l'on bat fortement à mesure qu'on l'élève. Dans cet état, on prendroit cette hutte pour un fourneau à faire du charbon de bois. Lorsque toute l'opération est finie, on bat de nouveau, & tout autour de la hutte, le terrain afin de le rendre plus solide & moins perméable à l'eau; on l'incline en manière de rigole bien battue, elle règne tout autour & l'eau s'écoule comme dans une rigole à l'extérieur & vers la partie la plus basse. Cette méthode est à préférer à la première, parce que dans aucun cas on ne craint pas que l'humidité extérieure se communique à l'intérieur & fasse pourrir les raves. En construisant la hutte, & en plaçant les tresses de paille, on a eu soin de laisser dans le bas une partie vide à la hauteur de deux pieds, sur dix-huit pouces de hauteur; c'est une ouverture par laquelle on tire les raves de l'entrepôt, lorsqu'on en a besoin. Cette ouverture a sa porte mobile, formée de deux piquets garnis de tresses de paille, qui s'adapte exactement contre l'ouverture & qui est également recouverte de terre pendant les gelées; il faut que le froid soit très-rigoureux pour pénétrer dans l'intérieur.

Ces deux méthodes ne doivent être suivies qu'autant que dans une métairie on n'a pas quelque hangard ou cellier propres à remiser les raves; car il n'y a point d'économie pour la voiture, puisque tôt ou tard il faut transporter à la ferme les raves, soit en totalité, soit en partie. Si on craint que la rigueur du froid pénètre dans le cellier, on doit couvrir les racines avec suffisante quantité de paille, & encore mieux avec la balle du blé ou de l'avoine; enfin si le froid devient trop rigoureux, il est absolument essentiel de les descendre dans la cave & de les y laisser tant que l'on redoute l'âpreté de la saison.

La culture des navets, proprement dite, destinés aux usages de la cuisine, est la même que celle des grosses raves & des gros navets; il n'est pas nécessaire de labourer aussi profondément, puisque la racine ne pivote pas à plus de six pouces, & chaque plante demande à être plus rapprochée de ses voisines, attendu qu'elle n'a guères plus d'un pouce de diamètre, & que ses feuilles ont peu d'étendue; cette espèce monte plus vîte en graine que les autres. Si dans l'automme la chaleur se soutient, si on laisse trop long temps la plante en terre, elle se dispose à monter en graine; il faut donc l'enlever avant cet instant. Aussitôt qu'elle montre la plus légère disposition à s'élever, à monter, la racine souffre beaucoup, c'est-à-dire, devient creuse, & perd

& perd toutes les qualités qui la faisoient rechercher pour l'usage des cuisines. On conserve ces navets comme les autres, en les tenant à l'abri des pluies & des gelées, & ils se conservent même plus long-temps avant de pousser de nouvelles feuilles.

Le bon économe ne s'en rapporte qu'à lui pour le choix des graines, & il ne sème que celles qu'il a cueillies; par ce moyen il est sûr de n'employer que des semences saines, fraîches & bien nourries.

Aussitôt après la récolte, il sépare les plus belles raves & les plus beaux navets de la masse totale, & il les met en réserve. A la fin de l'hiver & lorsqu'on ne craint plus les gelées tardives, une partie de son jardin est bien travaillée & bien fumée, c'est là qu'il place ses racines de choix, afin d'en recueillir la semence dans la saison. Mais comme les choux, les raves & navets sont de la même famille, comme ce ne sont que des *espèces* jardinières & non premières, il fait que par le mélange des étamines (*consultez ces mots*), ces espèces s'abâtardissent ou forment des espèces hybrides; il a très-grand soin de beaucoup éloigner des plantes destinées à la graine, toute autre espèce de cette famille qui fleurit en même temps; cette précaution paroîtra très-minutieuse à beaucoup de cultivateurs; mais l'observation leur en fera connoître la nécessité. Dans plusieurs provinces, la grosse rave réussit mieux que le navet ou turneps, & dans d'autres celui-ci mérite la préférence; alors tout propriétaire doit s'attacher à la culture de la plante la plus utile & abandonner l'autre; cette préférence doit être déterminée d'après les différences du sol & du climat. Quoi qu'il en soit, les racines des navets ou des raves destinées pour donner la graine, doivent donc être plantées séparément & à de très-grandes distances des autres espèces de ces plantes, afin d'éviter le mélange des étamines.

SECTION II.

De la culture des Radis & petites Raves dans les jardins.

On peut cultiver dans les jardins les grosses raves & gros navets dont il a été question dans la section précédente; cependant il vaut beaucoup mieux consacrer la place qu'ils y occuperoient à des plantes potagères plus précieuses; ainsi je n'en parlerai pas ici.

Les radis, les petites raves, ou pour mieux les désigner, ceux qui sont cultivés dans les jardins, different très-peu quant à la graine, & il faut être très-grand connoisseur pour la distinguer si elle est mêlée, ainsi que d'après la fleuraison & la fructification de la plante; il n'est donc pas rare que les jardiniers fassent beaucoup de méprises, à moins qu'ils n'étiquettent séparément chaque espèce de graine, & qu'ils ne désignent, par des marques sur les endroits où ils plantent, les pieds destinés à porter graine.

Je commence par les *radis*, parce que leur forme les raproche de la rave, & que celle des raiforts improprement appelés *petites raves*, les réunit aux navets.

§. I.

Des espèces de Radis.

1. *Petit radis blanc & rond, de tous les mois, ou radis blanc hâtif;* (1) il est ainsi nommé parce qu'on peut le semer pendant tous les mois de l'année en prenant tous les soins que sa conservation exige. Sa racine est ronde, elle parvient à la grosseur d'une petite noix, & est terminée par une queue fort déliée & menue; il est tendre, délicat, plein d'une eau fort douce quoique d'un goût bien marqué; il est très-hâtif, réussit bien sur couche pendant l'hiver, & au printemps en pleine terre meuble & fraîche, ou rendue telle par le terreau & les arrosemens.

2. *Petit radis rouge hâtif.* Il se distingue du précédent par sa couleur rouge très-foncée; l'intérieur même est veiné, souvent entièrement teint de rouge. Il réussit très-bien sur couche; en pleine terre, il acquiert quelquefois plus d'un pouce de diamètre.

3. *Petit radis blanc & long.* Le nom de ce radis indique ses deux caractères; il a plus de douceur que les précédens, mais moins de diamètre, son goût est un peu plus piquant; il est moins tendre & moins hâtif; il réussit bien sur couche pendant l'hiver, & en pleine terre dans les trois autres saisons, (2) pourvu qu'il soit mouillé fréquemment pendant les chaleurs; les qualités de la graine & du terrain font varier la forme des radis; ceux qui sont longs ne sont ordinairement que des radis dégénérés.

4. *Petit radis gris.* Sa grosseur est la même que celle du précédent, il est moins long, son goût plus relevé, sa couleur grise; il réussit également bien en pleine terre même pendant l'été, en l'arrosant souvent.

5. *Petit radis noir.* Quoique moins tendre & plus sec que les deux précédens, ce petit radis assez alongé leur est préféré pendant l'été & pendant l'automne à cause de sont goût de noisette; sa peau est toute noire.

6. *Gros radis blanc.* Dans un terrain fort léger & frais, ou souvent arrosé, ce radis réussit bien pendant l'automne; il est très-blanc, tendre, plein d'eau peu relevée, d'une forme très-alongée, & d'une grosseur (15 à 18 lignes) bien supérieure à celle de tous les précédens.

7. *Gros radis noir, radis d'hiver, radis de Strasbourg.* Ce radis alongé, plus gros qu'aucun autre, est noir, dur, sec, d'un goût très-piquant; il se sème en juin & juillet, se mouille souvent; on l'arrache avant les gelées, on le transporte dans la serre & on l'enterre dans du sable, ou bien on

(1) Je copie cet article dans l'ouvrage intitulé : *Nouveau Laquintinie*, parce que l'Auteur qui demeure à Paris, & qui suit avec grand soin les travaux du jardinage, est plus sûr de ce qu'il avance que je ne le suis en province, où les cultures un peu recherchées, & qui exigent beaucoup de fumier, ne peuvent avoir lieu, tant par rapport à leur peu de produit, qu'à cause de la dépense qu'elles exigent

(2) Cela est vrai, dans tous les climats semblables à celui de Paris, mais non dans ceux qui sont plus chauds, ainsi qu'on le dira plus bas.

fait une ranchée dans l'endroit le plus sec du jardin, on y arrange les radis près les uns des autres, & on les couvre de litière dans les grands froids; ils se consomment pendant l'hiver. Il y a une variété qui n'en diffère que par son goût moins piquant & par sa couleur d'un blanc sale. Plus on approche des provinces méridionales & plus cette espèce de navet perd de sa grosseur pour gagner en longueur; de manière qu'on pourroit le classer parmi les raiforts. Souvent il y acquiert 12 à 15 pouces de longueur sur deux & trois pouces de diamètre.

Le petit radis saumoné ou *radis à la reine*, est recherché à cause de sa nouveauté & de sa couleur semblable à celle de la rave du même nom, & il mérite de l'être parce qu'il est fort tendre :... on connoît encore plusieurs variétés de ces espèces, mais comme elles tiennent au climat & au sol, il est inutile d'en parler.

§. II.

Des Raiforts ou petites Raves.

La première dénomination leur convient beaucoup mieux que la seconde, puisque leur forme approche essentiellement de celle du navet & non de la véritable rave dont il a été question dans le premier Chapitre; mais comme la véritable rave de nos champs est presque inconnue dans les environs de Paris, les auteurs n'ont pas fait cette différence; ainsi, afin de ne laisser aucun louche dans la nomenclature, j'emploierai la dénomination de *Raifort*, en conservant cependant celle employée à Paris & dans ses environs.

1. *Raifort à racine longue, blanche & rouge; ou grosse rave de Paris.* La racine de cette espece a jusqu'à 6 à 8 pouces de longueur, sur 9 à 10 lignes de diamètre; elle est d'un goût fort piquant : sa peau est partie blanche, partie rouge; son défaut de délicatesse & de grosseur est compensé par sa longueur & par l'avantage de réussir pendant l'été; cette espèce devient blanche dans les pays du midi & s'alonge du double; sa saveur est piquante comme celle du poivre; il faut les partager en quatre & les mettre dans l'eau avant de les manger; cependant le peuple mange ce raifort sortant de terre.

2. *Raifort commun, ou rave commune de Paris.* Il tient le milieu entre la précédente & la suivante pour la grosseur & les qualités; le printemps & l'automne sont ses deux saisons en pleine terre; sa racine est bien teinte de rouge.

3. *Raifort hâtif, ou rave hâtive de Paris.* Il est très-petit, mais fort tendre, doux, d'un beau rouge & formé en peu de temps; dès qu'il a 4 ou 5 feuilles, il est bon à cueillir, au lieu que les autres en poussent un grand nombre avant que leur racine commence à grossir; il a encore l'avantage de lever sur couche pendant la plus rude saison.

4. *Raifort saumoné, ou rave saumonée de Paris.* C'est une nouvelle variété à la mode, moins hâtive que la précédente, de la même grosseur que le raifort commun, de couleur de chair de saumon, fort claire, comme transparente, agréable à la vue.

Il est important de se rappeler que ce que l'on appelle ici *espèces*, ne sont que des espèces jardinières d'un ordre plus ou moins constant, & que leur

conservation dépend également du sol, des soins dans la culture & du climat; que si l'un des trois varie, l'espèce dégénère; elle dégénère également par le mélange des étamines lorsque plusieurs de ces sortes de plantes sont en fleur.

L'industrie a toujours l'œil ouvert dans les lieux où l'argent circule avec abondance, & cette industrie est presque la seule ressource du malheureux. Il échange ses soins, ses travaux & sa patience contre cet argent, dont il a un si grand besoin pour vivre; mais dans les pays pauvres l'industrie est moins active, parce qu'elle y seroit superflue, & on ne pourroit y payer ses produits au prix qu'ils méritent. De cette diversité de circulation sont nées deux cultures différentes pour les radis & pour les raiforts, vulgairement nommés *petites raves*.

I. *De la culture de luxe.* Comme je n'ai jamais été dans le cas de la suivre, j'emprunte de l'ouvrage intitulé, *École du jardin potager*, ce qui la concerne; ce qu'on y dit des raiforts qui y sont appelés *raves*, s'applique également aux radis

« Pour avoir la rave dans le degré de perfection qu'elle demande, c'est-à-dire, pour qu'elle soit tendre, douce & cassante, unie, droite & bien rouge, il n'y a que la couche qui puisse la rendre telle, & c'est aussi de ce côté-là que nos marêchers (1) tournent tous leurs soins. Ils préparent leurs premières *couches* (*consultez* ce mot) dès la Toussaint pour celles qui doivent commencer l'année au mois de janvier suivant. Ils donnent à ces premières couches deux pieds seulement de hauteur, & les chargent de huit à neuf pouces de terreau; ils leur font perdre presque toute leur chaleur avant que de semer, en sorte que la couche ne soit plus que tiède; car la rave vient couverte de petits filamens, quand elle est plus chaude que je ne dis, & c'est un grand défaut. ».

» Pour la distribution de la semence, voici leur méthode : les uns après avoir marqué la place de leurs cloches sur le terreau, font des trous avec le doigt dans toute la place à deux pouces de distance en tout sens, & jettent trois graines dans chaque trou, où ils font couler un peu de terreau avec le doigt pour les couvrir simplement. S'il en échappe davantage, ils les arrachent après qu'elles sont levées, & chaussent en même temps celles qui doivent rester : d'autres, pour avoir plutôt fait, sèment à la volée, remuent le terreau pour enterrer la graine, & quand elle est levée ils arrachent ce qu'il y a de trop. La première façon est la meilleure; le navet vient plus long & plus droit ».

» Au reste, les uns & les autres laissent les couches à l'air jusqu'à ce que toute la graine soit levée, & pour lors ils mettent les cloches de verre pendant les nuits seulement & les jours fâcheux, laissant toujours le plant découvert autant que le temps le permet.... S'il survient des gelées, ils couvrent les cloches avec de la litière; quand on a des paillassons la sûreté est encore plus grande. Ils font particulièrement né-

(1) A Paris, & dans ses environs, on appelle *Marais* le terrain destiné à la culture des plantes potagères, & *Marêchers* ceux qui les cultivent.

ceſſaires dans les temps de pluie, qui les fait rouiller, bien entendu qu'on les place de manière que les eaux s'écoulent dans les ſentiers ».

» Ces raves de première ſemence ſont ordinairement bonnes en janvier, pourvu qu'elles aient été bien ſoignées & *réchauffées* à propos, & que la ſaiſon n'ait pas été exceſſivement rude & contraire (1) ».

» Au mois de décembre, on en sème pour la ſeconde fois pour ſuccéder aux premières, & celles-ci ſont les plus difficiles à élever de toute l'année, car elles n'ont que de mauvais jours à paſſer: cependant à force de ſoins on parvient à les conſerver, mais elles demandent la couche plus forte & beaucoup plus de couvertures & de réchauffement que les premières: il leur faut auſſi un temps propre ſon extrême rigueur ou ſa trop grande douceur leur étant également contraire. Nous avons remarqué en 1746, que le mois de janvier & le commencement de février s'étant paſſés ſans aucun froid, la rave s'épuiſa en feuilles & ne fit point de navets; la plupart des marêchers furent obligés de retourner leurs couches, ſans en avoir tiré aucun profit; mais comme ces cas n'arrivent pas ſouvent, on fait toujours cette ſeconde en décembre, & la rave ſe trouve bonne pour l'ordinaire en février ou au commencement de mars.»

» Ce que je viens de dire forme un contraſte apparent avec ce qui eſt arrivé dans l'hiver de 1748, où nous avons vu aſſez communément des raves dans les mois de janvier & de février, qui ont été auſſi doux que dans le plus beau printemps, à deux jours de gelée près; mais ſi on avoit bien obſervé le temps, on auroit remarqué que le ſoleil s'étoit montré bien plus fréquemment dans cette dernière époque que dans la première dont j'ai déjà parlé plus haut, & il ne faut pas douter que ce ne ſoit l'influence de cet aſtre qui ait produit cet effet contraire à l'autre... On ne ſauroit donc être trop attentif à profiter des moindres rayons de ſoleil pour en faire jouir cette plante, & à ſon défaut il faut au moins lui donner de l'air tant qu'on peut; car pour peu qu'elle demeure étouffée ſous les couvertures, elle s'étiole ſans faire navet, ou elle périt tout-à-fait, ce qui revient au même ».

» Le troiſième ſemis ſe fait en janvier, & il faut couvrir la graine avec les cloches auſſitôt qu'on l'a miſe en terre pour conſerver la chaleur; les couches doivent être encore plus fortes que dans les mois précédens, & ſoignées de la même manière. On sème pour la quatrième fois, au commencement de février, & pour lors on ſe diſpenſe des cloches, la ſaiſon devenant plus favorable; on diminue auſſi le volume de la couche, & on sème en plein; la ſemence eſt eſpacée de deux à trois pouces; ſi on veut donner un air de propreté à la couche après qu'elle a été bien dreſſée, on tend un cordeau d'un bout à l'autre, qu'on frotte avec de la chaux, & cette chaux appliquée ſur le terreau dans les diſtances qu'on juge à propos, forme des lignes droites pour régler les trous qu'on fait. On fait ceci avec

(1) Voyez l'article *couche*, comment on l'arrange, & ce qu'on appelle *réchaux*.

le doigt, comme il a été dit, ou avec un plantoir de même grosseur, coupé diamétralement pour que les trois grains qu'on y jette, en tombant au fond, puissent s'écarter les uns des autres: on couvre ensuite la couche avec des paillassons ou de la grande litière, jusqu'à ce que la graine commence à lever. Pour lors on retire la couverture, & on bâtit un petit treillage sur les deux bords de la couche à six pouces en dedans, & quatre pouces d'élévation, sur lequel on pose des paillassons pendant les nuits & les jours de mauvais temps; on les charge encore de litière sèche, si le froid est rigoureux, en bouchant les côtés avec une bonne épaisseur de litière. Lorsque malgré toutes ces précautions la gelée a pénétré, & que la rave est attaquée, on doit bien se garder de la découvrir pendant le soleil, ce qui la perdroit; il faut la laisser dégeler peu à peu sous sa couverture, en retirant simplement la litière qui fermoit les côtés, afin que l'air puisse y passer; mais si le temps est adouci sans que le soleil paroisse, il faut mettre tout à l'air ».

» La rave semée à cette époque est ordinairement bonne à la fin de mars ou au commencement d'avril, & c'est la meilleure qui se mange; car celles qui ont précédé ayant beaucoup souffert, n'ont pas à beaucoup près la même tendreté, ni le même goût, & celles qui suivent commencent à devenir trop fortes.

II. *De la culture simple.* Pour ne pas interrompre ce que dit l'auteur de l'*Ecole du jardin potager*, je vais continuer son instruction, sauf à revenir ensuite aux travaux qui doivent avoir lieu dans les climats différens de ceux de Paris.... « On continue en mars d'en semer qui sont bonnes en mai; mais passé ce mois on n'en sème plus guère sur couche: on les mêle dans d'autres semis quand la terre s'y trouve propre, & on en sème de cette manière jusqu'au commencement de mai pour les manger en juin, & c'est de l'espèce commune qu'on se sert comme étant plus belle & plus profitable. Ce temps passé, on s'en trouve assez communément las, & on n'en sème plus; cependant ceux qui les aiment à ne pouvoir s'en ennuyer, continuent d'en semer; mais cor au plein soleil elles deviendroient trop piquantes, il faut les placer à l'ombre le long de quelques murs exposés au nord, où on aura fait porter un pied de terreau pour substituer à la même quantité de terre qu'on en aura ôtée, car la terre les rend dures & cordées dans cette saison. Si on n'a pas de murs disposés convenablement, on peut faire un abri avec des paillassons de cinq à six pieds de hauteur & semer les raves derrière, en les arrosant exactement tous les jours & observant de remplir la place de terreau.

Jusqu'en septembre, il n'y a plus que les gens déterminés à ne vouloir pas s'en passer, qui élèvent des deux premières espèces de raves; mais on peut semer de la grosse qui ne durcit pas tant, pourvu néanmoins qu'elle soit journellement arrosée ».

« Le mois de septembre arrivé, on recommence d'en semer à force en plein terre, où elles sont meilleures que sur couche; & c'est toujours l'espèce commune qu'il faut préférer. On les sème fort clair; elles en sont

plus rouges & meilleures; on en mêle alors dans les femences d'épinars & de mâches, ou dans les chicorées, & quelque part enfin qu'on les mette, elles font bien...... On continue en octobre, mais celles-ci demandent plus d'attention ; car les gelées qui commencent dans ce mois venant à les furprendre, les font périr. Il faut les femer en planche à quelque abri expofé au foleil, & les couvrir de paillaffons pendant le mauvais temps, & fur-tout pendant les nuits. Il eft encore plus sûr de les femer fur de vieilles couches ou fur des ados de terreau, où elles font moins fujettes à rouiller que dans la terre, font toujours plus douces à manger & ne font pas tant expofées à être rongées par les infectes. Si elles font bien foignées, elles fourniffent des raves jufqu'à noël, mais elles perdent beaucoup de leur goût dans cette dernière faifon ; & fi la moindre gelée les a furprifes, elles n'en ont point du tout ».

» Pour en receuillir la graine, on replante au mois de mars ou d'avril une planche, plus ou moins, des premières qui ont été élevées fur couche, & on choifit les plus rouges & les plus unies. On les efpace à un bon pied les unes des autres (1), & on les arrofe tout de fuite, ce qu'il faut continuer jufqu'à ce qu'elles foient bien reprifes. On les abandonne enfuite, & quand elles commencent à faire leur montant, on les lie à des échelles ou à des lattes courantes qu'on place entre les rangs. Beaucoup de gens les laiffent en liberté pour s'épargner ces foins, mais fort fouvent les vents & les pluies d'orage caffent ou couchent fur terre ces plantes ; alors la graine pourrit en très-grande partie (2). Plus cette graine eft aérée & frappée du foleil, meilleure elle eft. Les oifeaux lui font une cruelle guerre aux approches de fa maturité : il faut s'en défendre le mieux qu'on peut. Lorfqu'enfin dans le courant d'aout les filiques font jaunes pour la plûpart, on arrache les pieds & on les laiffe encore pendant quelques jours expofés au foleil, après quoi on les lie par paquets & on les attache au plancher dans un lieu fec où les fouris ne puiffent pas aborder ; car cette graine demande à demeurer dans les filiques le plus long-temps qu'on peut l'y garder. Elle s'y nourrit & fe conferve beaucoup mieux, & même elle eft bonne après dix ans fi elle eft reftée dans fon enveloppe ».

Ces détails fur la culture fimple de la rave pratiquée dans les environs de Paris, peuvent s'appliquer à celle de prefque toutes nos provinces du nord & à quelques-unes du centre du royaume, dont le climat en approche; les provinces vraiment méridionales de-

(1) Bien entendu qu'on féparera & plantera à une très-grande diftance les efpèces différentes, fans cette précaution on court grand rifque d'avoir des efpèces altérées.

(2) Pour avoir d'excellente graine il convient de ne laiffer que les filiques inférieures, & dès qu'elles font bien formées, de fupprimer la partie fupérieure de la plante. Les raiforts ou petites raves & radis qu'on replante pour graine, doivent être placés dans un terrain auffi doux & auffi fertile que le premier qui a fervi à leur végétation, par ce moyen la graine ne dégénère pas.

mandent des modifications dans leur culture. Il est rare que dans celles du nord & du centre on puisse semer avant les grandes gelées de janvier; elles se prolongent souvent avec autant de force pendant le mois de février: c'est donc la manière d'être de ces mois qui décide les semis. Si le jardinier est soigneux, vigilant, s'il appartient à un maître qui ne craigne pas la dépense, il fera très-bien de suivre les méthodes des environs de Paris, parce que la perte ne sera pas pour son compte; mais au contraire s'il travaille pour lui, il est assuré que sur dix années, il perdra pendant cinq le fruit de ses peines, & la vente de leur produit le dedommagera bien peu. Pour réussir, il choisit un abri formé par un mur en plein midi, & contre ce mur il accumule du sable mêlé avec une terre très-douce & du fumier réduit en terreau. Il en dispose la totalité en l'inclinant sur l'angle de 45 à 50 degrés, de manière que cette terre présente cette forme



aa represente le mur, *bb* l'inclinaison de la terre. Au moyen de cette forme, les rayons très-obliques du soleil pendant cette saison, & par conséquent peu susceptibles de produire la chaleur, sont redressés, agissent plus perpendiculairement sur le sol & l'échauffent davantage (*consultez* le mot CHASSIS); des planches ou de la paille longue, ou des paillassons dans les pays où on les connoît, servent à garantir le tout des fraîcheurs de la nuit & du mauvais temps pendant le jour. Si on s'est hâté de semer, si le froid détruit les semis, on en est quitte pour bouleverser la terre, la disposer comme auparavant, & semer de nouveau. Par ce procédé, on est sûr d'avoir quinze jours plûtôt des radis & petites raves que si on avoit simplement semé à plat & le long du mur. Cette manière de semer n'est utile que lorsque l'on travaille à se procurer des primeurs. En mars & en avril, l'exposition seroit trop chaude, & les radis & petites raves deviendroient fortes & âcres. Le fumier est ce qu'il y a de plus rare & de plus cher dans les provinces, & par conséquent le terreau, qui en est le produit, l'est également. C'est donc par le mèlange du sable fin qu'il faut donner de la mobilité à la terre. Tout sol compact & tenace nuit autant à la végétation de ces racines qu'à leur saveur. Si on peut se procurer un amas de feuilles, on aura une espèce de terreau qui a son mérite. Un lit de feuilles & un lit de terre douce que l'on laisse fermenter ensemble pendant une année ou deux, fournira le terreau dont on a besoin. D'ailleurs les balayures des maisons, le ratissage des cours & basse-cours, enfin des gazonnées bien pourries produiront le même effet.

Dans les provinces méridionales, c'est-à-dire dans tous les climats où le froid *ordinaire* n'est que de trois à quatre degrés, & encore qui dure peu de jours, on peut semer depuis septembre jusqu'en avril les radis & les raiforts, en se conformant aux précautions indiquées ci-dessus, lorsque la rigueur de la saison l'exige. Il est inutile de songer à cette culture pendant l'été, parce qu'on auroit

auroit beau arroser sans cesse, les racines auront toujours un goût âcre, fort & piquant; & presque toujours elles seront *cordées*. On confond mal à propos ce mot avec celui de *caverneux*; les radis & les petites raves deviennent caverneux lorsque la racine se dispose à lancer sa tige. Si on coupe transversalement la petite rave ou le radis, on voit par l'aire de la coupure des fibres plus blanches que le reste de la chair, qui tendent du centre à la circonférence. Ce sont ces fibres qui deviennent dures, ligneuses, & souvent par leur resserrement, elles forcent le navet de la petite rave à se contourner en manière de corde. Ce défaut, qui nuit essentiellement à la saveur & à la qualité de la plante, est occasionné par la trop forte chaleur & le défaut d'eau. On peut dire que la culture des radis & des petites raves, tient à trois points essentiels; l'eau en abondance & journalière, la garantie de la gelée & de la trop grande chaleur, enfin le sol réduit à l'état de terreau sur une épaisseur de 8 à 10 pouces.

CHAPITRE III.

Des propriétés des Raves, Navets, Radis & Raiforts.

I. *Propriétés médicinales.* La grosse *rave* ronde cultivée dans les champs ainsi que le gros navet ou *turneps*, nourrissent, rendent le cours des urines plus abondant, fatiguent rarement l'estomac lorsqu'ils sont bien cuits; quelquefois ils augmentent le météorisme; adoucissent la trachée-artère & les bronches pulmonaires, & incitent à expectorer;.... ils sont indiqués dans la grippe, la toux essentielle, la toux catarrhale, l'extinction de voix catarrhale occasionnée par une violente toux, l'asthme pituiteux, la phtisie pulmonaire essentielle & commençante; l'application des raves cuites sur les testicules légèrement enflammés, produit de bons effets. La grosse rave ronde doit être préférée au turneps.

On donne la racine cuite dans la braise, depuis demi-once jusqu'à deux onces, en infusion dans cinq onces d'eau édulcorée avec du sucre & du miel; le suc exprimé des racines cuites dans la braise, se donne depuis demi-once jusqu'à trois onces.

Prenez des racines cuites dans la braise, exprimez-en le suc, que vous clarifierez avec des blancs d'œufs, faites fondre au bain-marie, dans une livre de suc clarifié, deux livres moins trois onces de sucre blanc, & vous aurez le sirop de rave, transparent, d'un couleur jaunâtre, d'une odeur légérement aromatique, d'une saveur très-douce. On le donne depuis demi-once jusqu'à deux onces, seul ou en solution dans cinq onces d'eau.

Les *radis & petites raves* sont difficilement digérés par les estomacs foibles; ils causent des rapports désagréables; ils poussent fortement aux urines.

II. *Propriétés économiques.* La récolte des grosses raves & des navets ou *turneps*, est un objet très-considérable pour plusieurs de nos provinces. Si une gelée précoce les endommage, on estime que la seule province de Bresse éprouve une perte qui excède 300,000 liv.

Tous les animaux de basse-cour mangent avec avidité les raves &

turneps, & cette nouriture les engraiſſe beaucoup. On commence à la leur donner peu à peu, & on l'augmente toujours, ſurtout pour les animaux deſtinés à la boucherie; mais avant de tuer l'animal, on a ſoin de lui retrancher pendant quinze jours cette nourriture, parce que la ſaveur de ſa chair ne ſeroit pas très-agréable. Dans une inſtruction ſur la culture du turneps, imprimée & diſtribuée par ordre du Gouvernement, il eſt dit, qu'un bœuf mange en Angleterre quelquefois par jour juſqu'à deux cents livres de turneps, tandis qu'il ne mangeroit pas plus de vingt-cinq livres de tout autre fourrage. Cette nouriture augmente beaucoup le lait des vaches.

Dans les provinces du centre & de l'orient du Royaume où la culture de la groſſe rave eſt en grande recommandation, j'ai vu dans pluſieurs endroits que les ménagères faiſoient cuire à près de moitié ces racines dans l'eau un peu imprégnée de la petite farine du ſon, ſans en retirer le ſon; elles ajoutoient pluſieurs autres herbes qui cuiſoient en même temps que les raves, & donnoient aux vaches cette préparation un peu chaude. L'expérience a prouvé que ces animaux donnoient alors beaucoup plus de lait que lorſqu'ils mangeoient l'herbe crue. (*Conſultez* à ce ſujet l'article CHÈVRE) La même préparation chaude, profite beaucoup à la volaille. On objectera peut-être la dépenſe du bois & du charbon; elle eſt nulle, puiſque le même feu qui ſert à la cuiſine, ſert en même temps à la demi-cuiſſon de ces herbes. Auſſitôt qu'on retire un chaudron de la cheminée, on en place un autre; de cette manière, la chaleur eſt perpétuellement miſe à profit: les cochons ſont très-avides de ces racines, ſurtout quand elles ſont cuites.

Si on donne au bétail ces racines crues & coupées par morceaux, il les avale ſans les mâcher; elles lui profitent beaucoup moins, & ſouvent ces morceaux s'arrêtent dans leur goſier, & il en réſulte des accidens funeſtes. S'il arrivoit, dit l'Auteur de la feuille déja citée, qu'un morceau de turneps s'arrêtât dans le goſier d'un bœuf ou d'une vache, il faudroit le ſoulager promptement. Dans les pays où le turneps eſt commun, les filles de baſſe-cour ſont dans l'uſage d'enfoncer leur bras nud dans la gueule de la vache, & de retirer avec la main le morceau qui s'eſt arrêté. Aujourd'hui on préfère de les donner entiers.

Dans les cantons où le fourrage eſt rare, on le ſupplée en partie par les feuilles de la groſſe rave & du gros navet ou turneps; ſi la ſouſtraction de ces feuilles eſt graduelle & modérée, elle ne nuit pas, ou du moins bien peu, à l'accroiſſement & à la bonté des racines.

CHAPITRE IV.

De la culture de la Navette ou Rabiole.

L'Auteur du Journal d'Agriculture, dans le cahier du mois de mars 1771, dit: « Perſonne n'ignore que de temps immémorial les Flamands ont cultivé la navette ſous le nom de *colſat*: cette culture eſt ſur-tout en vigueur dans les pays de Liége, de Cologne, dans la Brie, la Champagne, la Normandie, &c.; mais la navette de Hollande & de Flandre eſt plus groſſe & mieux nourrie que celle de France ».

L'Auteur n'a sans doute jamais vu les champs semés en navette. Le *colsat* (*consultez* ce mot) a tout l'extérieur d'un chou de nos jardins; ses feuilles en ont la couleur, presque la forme, & sont un peu moins grandes. Le port de la navette, la manière de tenir ses feuilles & leur forme ressemblent parfaitement, & à quelque modifications près, à la totalité de la rave.

La navette est le vrai *brassica napus*, *silvestris*; sa racine est fibreuse, menue, & ne fait point un gros navet à l'instar des plantes dont j'ai parlé ci-dessus; le calice de sa fleur est plus ouvert que celui du colsat, & il approche beaucoup de celui des moutardes; sa fleur est toute semblable pour la forme à celle du colsat & des autres grosses raves ou navets; elles varient du jaune au blanc, rarement au violet; la couleur jaune est dominante, ses feuilles sont d'un vert moins foncé que celles du navet, celles qui partent de la racine sont découpées en manière de lyre, plus alongées & moins arrondies à leur sommet, recouvertes de poils qui les rendent dures au toucher, ordinairement couchées sur terre; les feuilles qui partent des tiges ont la forme d'un cœur alongé, & elles embrassent la tige par leur base: le tige a communément deux ou trois pieds de hauteur, suivant la nature du sol où on la cultive; de cette tige sortent des fleurs en croix dont l'odeur est très-forte; elles attirent beaucoup les abeilles; le pistil se change en une silique ou gousse longue & ronde, qui renferme de petites graines rondes, brunes en dehors & jaunes en dedans.

On doit être bien persuadé que la bonne culture prodiguée à cette plante de nos champs, a dû la perfectionner & occasionner plusieurs variétés, les unes plus hâtives, & les autres plus productives pour la graine.

La culture de la navette est un objet considérable en Allemagne, dans le Flandre françoise & autrichienne, &c. : le but principal qu'on se propose dans cette culture, est d'obtenir une graine destinée à donner de l'huile qui se consomme en grande partie pour brûler, & dans les manufactures pour préparer les laines; enfin elle est presque la base du savon noir & liquide dont on se sert à laver le linge dans les pays du nord. Ce savon a une odeur désagréable qu'il communique au linge, mais que le linge perd en restant quelques jours exposé à l'air : il seroit plus expédient de se servir du procédé que j'ai indiqué à l'article *colsat*, au moyen duquel la graine, ainsi preparée avant d'être envoyée au moulin, ne transmet plus à l'huile son odeur & sa saveur désagréables.

J'ai répété sans cesse, & je ne cesserai de dire, que toutes les plantes à racines pivotantes demandent une terre légère, ameublie & substancielle : le navette est sur-tout dans ce cas, & il vaut mieux ne pas la cultiver dans un sol compact, à moins que ce ne soit simplement comme engrais ou comme fourrage; dans ce cas, je préfère la grosse rave & le turneps.

L'époque du semis varie suivant les cantons : dans quelques-uns, on la sème aussitôt après la récolte des blés; dans d'autres, en automne; enfin, dans quelques-uns, après l'hiver. La plante est dure, craint

peu les gelées, à moins qu'elles ne soient tres-fortes. Je préférerois, toutes circonstances égales, les semis faits après la récolte des blés, parce que la plante reste plus long-temps en terre, y prend plus de nourriture, plus d'empâtement dans ses racines, & elle a beaucoup plus de force lorsqu'elle monte en tige au printems suivant; dès lors beaucoup plus de graines & mieux nourries. Il en est de cette plante comme des blés *hivernaux*, comparés aux *marsais* ou blés *trémois*.

Si l'on destine le champ de navette à être engraissé par cette plante lorsque la charrue l'enfouira, ainsi qu'il a été dit ci-dessus, ou bien si ce champ doit produire du pâturage, on peut semer à la volée, ayant soin de mêler la graine avec du sable ou de la cendre lorsqu'on la répand, afin qu'elle ne soit pas semée trop épais. Si au contraire le but du propriétaire est d'avoir une récolte d'huile, on doit semer en sillons, & encore mieux de la manière employée par le propriétaire instruit dont j'ai parlé. Si le sol est maigre, il convient de l'enrichir par du fumier; lorsque le temps sera venu, on sarclera le champ ainsi qu'il a été dit.

En Angleterre & en plusieurs autres endroits, la coutume commence à s'introduire de replanter la navette comme le colsat; cette méthode est très bonne; elle suppose que l'opération a lieu pendant que la terre est humide ou que le temps est disposé à la pluie. Au reste, la culture de la navette est semblable à celle du *colsat*. (article à lire afin d'éviter ici les répétitions) On estime qu'une livre de graine (poids de marc) suffit pour ensemencer vingt-deux toises quarrées; mais si on replante, cette quantité suffira pour la triple de terrain.

L'époque de la maturité de la navette, tient au climat & à la saison. La saison ne la dévance pour l'ordinaire ou ne la retarde que de quelques jours; on choisit un temps beau & sec pour couper les tiges, mais on n'attend pas la complète maturité de toutes les gousses; les supérieures ne sont mûres que long-temps après les inférieures, & si on l'attendoit, les inférieures se dégraineroient. Il vaudroit beaucoup mieux, après la fleuraison, retrancher le sommet des tiges qui devient comme inutile & qui absorbe en pure perte une partie de la sève dont les gousses inférieures auroient profité.

De grandes toiles ou draps reçoivent les tiges à mesure qu'on les coupe ou qu'on les arrache de terre, & on les porte ensuite sur l'aire ou sous des hangards dans la métairie. Là le tout est amoncelé afin que les graines du sommet achevent leur maturité. J'aimerois beaucoup mieux les laisser étendues sur l'aire ou sous le hangard, parce que cet amoncelement produit la fermention dans les parties qui ne sont pas mûres, & cette fermentation gagne du plus au moins la totalité du monceau. On doit observer que ces graines sont encore bien plus émulsives qu'huileuses, & que celles qui ne sont pas bien sèches ne sont qu'émulsives. L'expérience a prouvé que lorsque la fermentation gagne la partie émulsive, c'est toujours aux dépens de la qualité, & sur-tout de la quantité de l'huile. C'est d'après ce principe que je conseille la suppression de la partie supérieure des tiges après la fleuraison.... Si on ne veut pas suivre cette méthode, voici un procédé qui

la fupplée en partie, mais qui fuppofe que la fermentation n'a pas été établie dans le monceau. Les graines des fommets des tiges font beaucoup plus petites que celles du bas; avec un crible à cribler, dont les trous font proportionnés à la groffeur des premières, on les fépare des autres. Cette féparation devient néceffaire, parce que la fécule de ces graines abforbe pendant le preffurage plus d'huile qu'elles n'en donnent; elles font l'office d'éponge, & l'huile qu'elles rendent eft au-deffous de la médiocre. Cette graine de qualité inférieure n'eft pas perdue, elle fert à nourrir les oifeaux de baffe-cour, qui en font très friands, les pigeons fur-tout. (Quant aux foins que cette graine exige dans le gernier, *confultez l'article* COLSAT.)

RAY-GRAS. *Conculte*z les mots PRAIRIE, FROMENTAL.

RAYON. En agriculture ce mot eft fynonyme avec *fillon*, puifque tous les deux indiquent également que des plantes, des arbuftes, ou des arbres font rangés par *raies* & alignés. Un cordeau fert en jardinage à tracer le rayon, & les jalons, lorfque la diftance eft confidérable, deviennent néceffaires.

RAYON. Morceau du gâteau de cire fait par les abeilles, divifé en petites cellules dans lefquelles elles fe retirent, dépofent leurs œufs & leur miel.

RAYS. Terme ufité à Montreuil, dit M. l'Abbé *Roger de Schabol*, & inconnu par-tout ailleurs. Ce font les rayons des vieilles roues de carroffes que des gens achètent à Paris pour déchirer & mettre en pièce. Les gens de Montreuil achètent ces rayons pour les faire fceller au haut de leurs murailles en faillie, & au-deffus ils pofent des paillaffons plats qui forment un toit qui garantit les arbres en efpalier. Pourquoi plutôt ces rays ou rayons de roues que tout autre bois? C'eft par rapport aux diverfes couches de vermillon en huile qui les garantit de la pourriture ». Dans les pays où le bois de chêne n'eft par cher, je le préférerois à ces rays, parce qu'il dureroit beaucoup plus long-temps, fur-tout s'il eft recouvert de deux bonnes couches de couleur en huile.

REBOTTÉ. Terme de pépiniérifte. C'eft M. *de Schabol* qui parle. « On appelle un arbre *rebotté* celui que le pépiniérifte n'a pu vendre & qu'il a coupé tout près de fa greffe; il pouffe un ou deux jets qui reffemblent beaucoup au jet des greffes; mais ces arbres ainfi rebottés à caufe de leur deux plaies, fi proches l'une de l'autre, favoir celle de la greffe de l'année précédente, & celle du rebottement faite tout près de celle-là en dernier lieu, rifquent fort de périr. Cependant il en eft qui ne laiffent pas de bien faire: mais cela eft plus rare que le cas contraire. Beaucoup de jardiniers qui ne s'y connoiffent point ou qui n'y regardent pas, prennent ces arbres rebotté & font fort fouvent trompés. Le rebottement n'a lieu que par rapport au pêcher, qui, quand on le laiffe fans le rabattre, fe dégarnit du bas, & n'eft plus de défaite; ce qui n'arrive point aux autres arbres qui percent du bas, & arrive rarement au pêcher.

RÉCÉPER. C'eft couper un arbre, un arbriffeau près de terre, afin qu'il produife de nouveaux jets, ou plus

forts que les précédens ou en plus grand nombre; tels sont, par exemple, les bois taillis. C'est vraiment *récéper*, puisqu'on les a déja coupés dans ce dessein; mais récéper un arbre fruitier, c'est rabaisser sa tige plus bas qu'elle ne l'avoit encore été. Si la greffe d'un arbre est placée à fleur de terre, & qu'on le récèpe à un pouce au-dessus, il est probable qu'il dardera en dessus un bourgeon qui, dans la suite, formera une nouvelle tige; mais il est encore bien plus probable que le bourgeon poucera au-dessous de la greffe & donnera un sauvageon. Le pis-aller sera de greffer par-dessus; l'arbre n'en sera pas moins utile. Si au dessus ou au dessous de la greffe s'élancent plusieurs bourgeons, dans le premier cas on n'en conservera qu'un seul; & tous les autres seront supprimés comme inutiles, dès que le premier sera assuré; si les bourgeons poussés au-dessus de la greffe sont maigres & languissans, tandis que ceux venus en dessous sont forts & vigoureux, on ne doit pas balancer à supprimer les supérieurs & à conserver l'inférieur qui se montrera le meilleur. Dans ce cas, la partie supérieure excédant ce bourgeon demande à être supprimée, & la plaie doit être aussi tôt recouverte par l'onguent de Saint Fiacre.

On perd son temps & sa peine à récéper un arbre trop foible ou trop vieux, sur-tout s'il est greffé sur coignassier.

RECHAUF, RECHAUFFEMENT. C'est ajouter du fumier *neuf*, c'est-à-dire, du fumier sortant de la litière, tout autour des couches, afin qu'après avoir été fortement serré, il fermente, s'échauffe & communique sa chaleur au fumier de l'intérieur des couches, qui commençoit à perdre la sienne. Cette opération du jardinage recherché, a déja été décrite très au long à l'article COUCHE. (*Consultez* ce mot).

RECHAUSSER *un Arbre*, *une Plante*; c'est ramener de la terre contre son collet afin d'en recouvrir les racines. Il est rare que des arbres plantés par des hommes instruits aient besoin d'être rechaussés; ils savent que la terre se tasse d'un pouce par pied; ainsi la terre d'une fosse de trois pieds de profondeur s'affaisse de trois pouces; il fait cette observation en plantant, & place sa greffe trois pouces & demi au-dessus du niveau du sol des environs de la fosse, de manière que la terre bien assise, la greffe se trouvera par la suite, & à très-peu de chose près, au niveau du sol; mais si des pluies d'orage, une abondance d'eau entraînent la terre qui recouvre les racines de l'arbre nouvellement ou anciennement planté, c'est le cas, sans différer, d'en rapporter du voisinage & de rechausser ces racines. Ainsi lorsque les racines d'un arbre ou sa greffe sont trop déchaussées, cela tient toujours ou à un grand événement, ou à la balourdise du planteur; ce dernier cas n'est pas rare, & par un abus tout contraire, la greffe n'est que trop souvent trop chaussée, trop enfouie en terre, tandis qu'elle doit toujours en être à fleur.

Presque toutes les plantes à racines fibreuses & à empâtement sont dans le cas d'être rechaussées; par exemple, après de fortes gelées, le blé est soulevé, & les bons cultivateurs font passer le rouleau sur leurs champs, opération qui fait rentrer en terre la partie de la plante soulevée. Le

maïs ou blé de Turquie réussiroit très mal, si on n'avoit pas l'attention de rechauffer son pied au moins deux ou trois fois; pareil travail est très-avantageux aux progrès des pommes de terre, des choux, &c. &c. Il est inutile de répéter ici ce qui est déja dit dans chacun de ces articles séparément.

RECHIGNER. Mot introduit dans le jardinage par M. *Roger de Schabol*. On entend, dit-il, par *rachigner* être de mauvaise humeur, chargrin, bourru, triste, mélancolique, & l'on dit par comparaison qu'un arbre rechigne quand il fait mauvaise figure dans le jardin, soit pour avoir été mal planté avec les racines écourtées, mutilées, & comme aussi pour être trop avant dans la terre; soit pour être charpenté continuellement, & privé de ses rameaux, qu'on ôte ou qu'on pince & repince, qu'on raccourcit sans fin, qu'on tourmente en toutes manières; soit pour être dans un terrain désavantageux.

RÉCOLTE. Juste récompense des travaux & des soins du cultivateur. J'aime mieux cette définition que celle de *dépouille des biens de la terre*: Elle offriroit une idée bien consolante; cette époque seroit un jour de fête pour le laboureur & le vigneron, s'il ne pensoit qu'au moment présent; mais que l'idée du lendemain est cruelle! c'est alors que ce malheureux comptera la totalité des dépenses qu'il a faites, la masse énorme d'impositions qu'il doit payer, les dîmes, les servis, &c. Heureux & mille fois heureux s'il lui reste assez d'avances pour ensemencer de nouveau ses champs. Dans l'état actuel des choses la subsistance des cultivateurs & de leur famille est à mes yeux un miracle perpétuel; ils vivent, & le calcul le plus bas pour leur modique entretien, fait dans le cabinet, est encore très au dessus de ce qu'ils consomment. *Je veux que tous les dimanches ils mettent la poule au pot*; disoit le bon Henri IV. Ah! puissent-ils avoir du pain pour toute la semaine! aujourd'hui c'est à peine ce qu'il osent espérer. Une nouvelle aurore semble cependant annoncer un beau jour; un souverain, ami du peuple & son seul appui, se dispose à convoquer les États-généreux, à établir une répartition égale dans les impôts: puisse le génie tutelaire de la France prévenir & dissiper les brigues & les cabales des hommes redoutables par leurs immenses richesses & par leur crédit; puisse le pauvre peuple, le malheureux cultivateur jouir paisiblement d'une portion de récolte, si légitimement & si durement acquise par son travail, & ne plus être dans le cas, les larmes aux yeux, de dire aux préposés pour la perception de l'impôt: *Prenez toute notre récolte, & ne nous en demandez pas davantage*. Oh! mes amis que votre sort est à plaindre! mais vos cris, vos doléances sont parvenus au pied du trône; une ame sensible qui ne respire que le bien, a fait entendre vos gémissemens; consolez-vous, & souvenez-vous que l'exès du désordre ramène toujours aux principes de justice & d'équité, auxquels tiennent la tranquillité & la prospérité du royaume. Le mot *récolte* ne sera plus à l'avenir une signification oiseuse; le monarque connoît, sent & gémit sur la misère qui vous opprime.

RECOUPETTE. Troisième farine qu'on retire des recoupes mêmes du son.

RECROQUEVILLER, *ou* RECOQUILLER. Ces deux mots ont la même signification; le dernier est à préférer; il sert à désigner les feuilles qui se contournent & se replient en forme de coquilles. (*Consultez* le mot CLOQUE)

REGAIN. Seconde ou troisième coupe de fourrage que l'on fait dans les prairies; dans plusieurs endroits, après que la première coupe du foin est levée, on conduit toute espèce de bête, même les oies, dans les prés, & on dit qu'elles vont paître le regain. Cette coutume est barbare & l'expression impropre. Le véritable regain est la troisième coupe dans les prairies non arrosées, & si l'été est chaud & sec, cette dernière récolte est nulle ou presque nulle; si la saison est pluvieuse elle est meilleure. Dans les prairies arrosées à volonté, la récolte du regain est assurée; mais dans tous les cas, le fourrage a peu de qualité, parce que les plantes se sont épuisées à produire les deux premières coupes; dès-lors l'herbe a peu de principes combinés, elle n'est qu'aqueuse; aussi l'animal consomme journellement deux fois autant de fourrage qu'il en consommeroit de la première coupe; son estomac est plutôt lesté que nourri. A proprement parler, le regain n'est utile qu'autant qu'on le mêle avec la paille de froment; cette mixture sert à nourrir les animaux de labourage pendant l'hiver, temps auquel ils travaillent peu, & elle est la nourriture habituelle des vaches; seule elle ne suffiroit pas aux uns & aux autres; si on veut entretenir leur embonpoint, on doit y ajouter des herbages frais, tels que les raves, navets, carottes, pommes de terre, &c.

N'est-il pas absurde de sacrifier d'excellentes prairies à la vaine pâture lorsque la première herbe est coupée, puisque l'on fait aujourd'hui qu'un bœuf, qu'une vache gâtent dans un jour, par leur piétenement, plus de fourrage qu'ils n'en consommeroient pendant huit jours. C'est la coutume, c'est, vous dit-on, le privilége du pays. C'est l'homme riche qui a un tres-grand nombre de bêtes à cornes; le pauvre n'est pas exclus de droit, mais il l'est de fait, puisqu'il n'est pas assez opulent pour avoir du bétail. Admettons qu'il en ait; le point de la question est de savoir si le produit de la seconde & de la troisième coupe ne nourriroit pas & amplement, le double & le triple de bêtes que n'en nourrit maigrement ce vain parcours; la solution du problême est donnée dans l'aticle *Communes*, *Communaux*. Si le gouvernement veut en favoriser la destruction, à coup sûr il trouvera de grands obstacles de la part des gens riches, tandis que la piété de nos ancêtres n'ont cédé leurs terrains que dans la vue de secourir les pauvres. Le vain parcours doit, en bonne administration, être détruit, comme contraire au droit de propriété, & tout communau être partagé par égale portion, suivant la quantité de feux qui y ont droit.

RÈGLES, MÉDECINE RURALE. La nature, toujours occupée de la réproduction des êtres animés, a soumis les femmes à une hémorragie

qui

qui survient tous les mois aux parties de la génération. C'est même à cet écoulement périodique qu'elle a attaché la fécondité, quoiqu'il y ait plusieurs exemples de femmes qui sont devenues grosses sans avoir leurs règles. *Hippocrate* cite à ce sujet la femme de *Gorgias*.

La première apparition des règles varie beaucoup, tant à cause de la différence des climats & des pays froids ou chauds que les femmes habitent, que du genre de vie qu'elles mènent. En France, elles sont ordinairement réglées depuis l'âge de treize jusqu'à celui de quinze & seize ans; dans les pays très-chauds, elles le sont quelquefois à l'âge le plus tendre : on lit dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, qu'une fille eut ses règles trois mois après sa naissance.

Mandelshof a vu une fille aux Indes qui fut réglée à trois ans, & accoucha à cinq. Il faut avouer que ces sortes de prodiges sont très-rares, & qu'il faut des siècles pour en produire de semblables. Rarement conçoit-on avant d'etre réglé. Rien de plus précoce, pour la fécondité & les règles, que les femmes des pays chauds; on sait qu'elles éprouvent cet écoulement à sept, huit ou neuf ans : c'est d'autant plus vrai, que dans des climats froids, on a vu des femmes mériter le nom de mère à neuf ans. *Joubert*, célèbre médecin de Montpellier, & l'un des savants hommes de son temps, a vu, en Gascogne, *Jeanne de Peirie*, qui fit un enfant à la fin de sa neuvième année. *Saint Jérôme* nous assure qu'un enfant de dix ans engrossa une nourrice avec laquelle il coucha quelque temps. On lit encore dans l'écriture sainte, qu'Achas engendra Ezéchias à l'âge de dix ans.

Dans les pays froids, au contraire, les femmes sont à peine réglées à vingt, vingt-cinq ans; & dans d'autres régions encore beaucoup plus froides, comme dans le nord, elles le sont rarement; & dans le Groenland, elles ne le sont point du tout, à ce qu'on prétend.

Cet écoulement ne dure pas toute la vie; mais il n'a pas un terme fixe. Elles en sont débarrassées à quarante, quarante-cinq, & même cinquante ans. Ce n'est pas qu'on ne l'ait observé dans quelques-unes, dans un âge plus avancé; on en a vu qui ont fait des enfans à cinquante, cinquante-cinq, & même à soixante ans; ce fait se trouve consigné dans les papiers publics.

Il est bien difficile de fixer la juste quantité de sang que les femmes perdent pendant le temps de leurs règles. *Hippocrate* la fait monter à vingt onces; *Gorter* à six, en Hollande; on l'a portée de quatorze à seize, en Espagne; & à une, en Allemagne : *Astruc* étend en général cette évacuation depuis huit onces jusqu'à seize, quoiqu'il y ait des femmes qui perdent moins, & qu'il y en ait d'autres qui perdent davantage sans être malades; & *Sennac* assure que les femmes du Languedoc perdent le plus communément de huit à dix onces.

La durée de cette évacuation périodique n'est point la même chez toutes les femmes, ni dans tous les pays; *Sthaal* prétend que les règles coulent en Allemagne pendant une semaine, en Angleterre trois jours, & en Hollande quatre. Il est rare qu'elles ne soient pas de trois jours

ou qu'elles aillent au-delà de six en France; on les regarde comme une maladie, lorsqu'elles durent moins de trois jours ou plus de six.

Il est prouvé que les femmes qui travaillent beaucoup perdent moins. *Galien* a observé que celles qui ne sont point réglées sont très-robustes & ont le pouls très-fort. *Sennert* nous apprend que les danseuses & les sauteuses ne sont point sujettes aux règles comme les autres femmes. Sans doute que les fréquens exercices qu'elles font déterminent chez elles une transpiration des plus abondantes qui leur tient lieu de règles.

Voyons à présent quelle est la cause de ce flux périodique, & par quel méchanisme il a lieu. 1°. Certains médecins en ont attribué la cause à l'influence de la lune; ce sentiment est démenti par l'expérience, qui fait voir les règles arrivées à certaines femmes de quinze en quinze jours, & à d'autres plus tard.

2°. Certains physiciens l'ont rapportée à un ferment dans la matrice; *Galien*, au contraire, à la plénitude; le sentiment de ce dernier paroît plus vraisemblable; aussi les médecins modernes l'ont-ils adopté, & M. *de Lamure*, célèbre professeur de l'Université de Montpellier, y a eu recours, tant pour expliquer la cause que le méchanisme qui s'excite dans la matrice, pour opérer le retour & le flux périodique des règles.

Il pensoit que la véritable cause de ce flux étoit la pléthore, qui est universelle & particulière dans le temps des règles: il ajoute que la matrice est un corps spongieux, vers le fond duquel il y a des cavités ou des sinus, qui d'une part communiquent avec les veines & les artères de ce viscère, & qui, de l'autre, s'ouvrent par de petits orifices dans sa cavité. Outre ces sinus qui, hors le temps des règles, ne laissent échapper qu'une lymphe, on apperçoit dans le fond de la matrice, tant en dedans qu'en dehors, des fibres musculaires qui entourent ces mêmes sinus, qui reçoivent le sang des vaisseaux les plus foibles. Le sang qui y aborde ne sera point repoussé avec la même force qu'il y est arrivé, il se ramassera; ces sinus acquerront un plus grand volume, jusqu'à ce que les fibres musculaires entrent en contraction; alors le sang se trouvant pressé par des contractions très-fortes, passera dans les vaisseaux veineux qui sont dans des orifices qui s'ouvrent dans la cavité de la matrice. D'après cette explication, il est aisé de voir & de sentir comment les règles peuvent être retardées, accélérées ou supprimées.

La première éruption des règles est presque toujours précédée d'un écoulement lymphatique plus ou moins abondant, & de quelques autres symptômes douloureux, tels que des douleurs dans les reins & les lombes, & au pubis. Il se fait un gonflement dans les parties génitales. Les femmes éprouvent dans le vagin un degré plus considérable de chaleur, de tension & de sensibilité; elles pissent fréquemment, & l'urine excite sur les bords intérieurs des grandes lèvres un sentiment de chaleur & de cuisson: le sang se porte à la tête; leur visage devient plus rouge; elles sentent un battement extraordinaire dans les artères carotides & temporales; le sein acquiert un plus gros volume; les ma-

melles acquièrent de la dureté. Il y en a qui ont un penchant au sommeil, & d'autres sont tourmentées par l'insomnie; & si elles goûtent le sommeil, ce n'est que pour se réveiller en sursaut, ou pour être agitées par des songes effrayans. Cette évacuation une fois établie revient tous les mois, & ne revient jamais qu'une fois le mois, du moins c'est là la règle commune; car d'ailleurs il y a des femmes, comme l'observe très-bien M. *Astruc*, qui, sans être malades, sont naturellement réglées deux fois le mois, ou du moins trois fois en deux mois.

La nature semble en quelque sorte avoir affranchi les femmes grosses & les nourrices de cette évacuation périodique, en réservant le sang menstruel à la nourriture des enfans; cependant il y a des femmes qui sont réglées pendant les trois premiers mois de leur grossesse, parce que chez elles la plénitude des vaisseaux n'est pas diminuée par les sucs qui entrent dans le fœtus; & si les règles continuent de couler jusqu'au neuvième mois, les enfans qu'elles mettent au monde sont foibles, délicats & valétudinaires; ils se ressentent toute leur vie du défaut de nourriture dont ils ont été privés dans le sein de leur mère, & qui leur étoit si nécessaire pour opérer leur accroissement.

Les évacuations qui se font dans quelques femmes par les hémorroïdes, par le nez, les yeux & les pores de la peau, peuvent remplacer quelquefois celles qui se font par la matrice; & quand elles ne se font point, ou du moins très-imparfaitement, la saignée est le moyen le plus efficace pour prévenir les suites fâcheuses d'une pareille suppression.

Enfin, il est prouvé que les dérangemens que la suppression & l'évacuation immodérée des règles peuvent produire, sont infinis: nous ne traiterons point ici de ces différentes maladies, nous renvoyons le lecteur aux mots PERTE & EMMÉNAGOGUE. M. AMI.

RÉGLISSE. (la) Tournefort la place dans la première section de la dixième classe qui renferme les herbes à fleur de plusieurs pièces irrégulières & en papillon, & dont le pistil devient une gousse courte & à une seule loge; il l'appelle *Glycyrrhiza glabra & germanica, radice repente*. Von-Linné la classe dans la diadelphie décandrie, & la nomme *Glycyrrhiza glabra*.

Fleur papilionacée, (*voyez* Planche XXXVI, page 463) composée de l'étendard B, de deux ailes C, de la carenne D, & des parties sexuelles E. Celles-ci consistent en dix étamines & un pistil; celui-ci est composé du germe & d'un stigmate hémisphérique; toutes les parties de la fleur sont rassemblées dans le calice F, lequel est un tube médiocre d'une seule pièce, divisé en cinq dents linéaires.

Fruit G; légume à deux valves H, formant une seule loge, dans laquelle sont renfermées les deux semences I, & plus souvent une seule semence en forme de rein.

Feuilles; ailées, terminées par une foliole impaire, & portées sur un pétiole; les folioles ovales & pointues.

Racine A, rameuse, rampante, traçante, jaune en dedans, roussâtre en dehors.

Port; tiges de trois pieds & plus, branchues, ligneuses; les fleurs naissent des aisselles des feuilles portées par des pédicules, rassemblées en épi; les feuilles sont placées alternativement sur les tiges.

Lieu; l'Italie, le Languedoc, les jardins. Les tiges meurent chaque année; il en repousse de nouvelles par le pied : fleurit en juin & juillet. Elle est aussi commune dans les environs de Damas, que la fougère l'est en France.

Propriétés; la racine facilite l'expectoration, ne calme pas sensiblement la soif & la chaleur des premières voies, ne fatigue point l'estomac, y développe peu d'air, constipe légérement, convient dans la toux essentielle, la toux catarrhale, l'asthme pituiteux; employée intérieurement & extérieurement, elle diminue, & quelquefois guérit la dartre qui ne tient d'aucun virus. L'extrait de réglisse jouit des mêmes propriétés.

Usages; la racine sèche & mondée, soumise à la mastication, depuis demi-dragme jusqu'à une once; pulvérisée, depuis quinze grains jusqu'à deux dragmes, incorporée avec un sirop; racine sèche, mondée & concassée, depuis demi-dragme jusqu'à une once, en macération dans cinq onces d'eau.

On doit substituer cette racine mondée aux hochets que l'on donne aux enfans lors de la dentition.

REGREFFER. C'est greffer une seconde fois un arbre. On est quelquefois forcé de recourir à cette opération, qui est la même que celle de *greffer*, (*consultez* ce mot) 1°. lorsque le fruit d'un arbre est de qualité médiocre ou mauvaise; 2°. lorsqu'un pépiniériste vous a trompé, en donnant une qualité pour une autre qu'on ne desiroit pas, & qui devoit être placée ailleurs; 3°. lorsqu'on desire avoir des fruits excellens pour la qualité, & superbes pour la grosseur. La greffe perfectionne les espèces, parce que les canaux directs de la sève sont détournés dans l'endroit où la greffe fait son insertion avec le reste de l'arbre; il s'y forme une espèce de bourrelet qui filtre cette sève, qui la prépare, l'épure, & ne permet qu'à la portion raffinée de la sève, de pénétrer plus haut; dès-lors on est assuré que le fruit aura plus de qualité : par exemple, que les bons chrétiens d'hiver & ordinaires seront moins pierreux, les beurrés gris plus parfumés, &c; mais cette sève n'agit pas seulement sur la perfection de la qualité, mais encore sur la grosseur. Dès qu'un propriétaire apperçoit un fruit plus gros & plus beau que celui qu'il récolte sur ses arbres (toutes circonstances égales), il doit en prendre des greffes & regreffer ses arbres sur ses pousses nouvelles; s'il répète cette opération cinq, six & même dix fois de suite au moins, sur des arbres de chaque qualité & espèce de fruit, il est assuré de trouver pour l'avenir, & sans sortir de chez lui, les greffes les meilleures & les plus perfectionnées. Cet avis, que je donne aux propriétaires, s'applique encore bien mieux aux pépiniéristes marchands d'arbres; c'est le moyen le plus assuré de se faire une réputation, si d'ailleurs leurs pieds d'arbres ne sont pas trop fluets, trop

élancés, en un mot, s'ils ont été conduits comme ils doivent l'être. L'expérience a prouvé qu'un maronnier d'inde, greffé sept ou huit fois sur lui-même, a donné des fruits beaucoup moins âcres & moins amers; le même phénomène a été observé sur les pommes sauvages des buissons. Que sera-ce donc si on greffe sur une espèce déjà très-perfectionnée une espèce qui l'est beaucoup plus? Amateurs du beau fruit, faites-en l'expérience; c'est la meilleure leçon que vous puissiez recevoir: que sera-ce donc si vous greffez sur franc, si vous prenez vos greffes sur franc (peu d'espèces font exception à cette loi), sur-tout si vous donnez à ces espèces d'arbres toute la portée que leurs branches exigent? autrement vous n'aurez que du bois, & vos arbres s'épuiseront par le retranchement successif de ce bois.

RÉGULIÈRE, (*fleur*) est celle dont la corolle (*consultez* ce mot) affecte une forme régulière, c'est-à-dire, est égale & affecte une forme symmétrique; ces fleurs sont régulières, d'une seule pièce, telles que celles des liserons, des campanules, de la pervenche, &c. La corolle peut être en partie divisée; mais dès que sa base générale est entière, la fleur n'est pas censée divisée: celle du mufle de veau est bien d'une seule pièce, mais n'est pas régulière, parce qu'une partie de la corolle affecte une figure différente de l'autre, & par conséquent la totalité n'est pas symmétrique.

Les fleurs en croix, les fleurs en œillet, &c. sont régulières & à plusieurs pétales ou feuilles de la fleur; mais les fleurs des pois, des haricots sont à plusieurs pétales irrégulières, attendu leur forme.

REJET, REJETON. Nouvelle pousse que font les arbres qu'on a couronnés. C'est repousser une seconde fois. Au renouvellement de la sève, l'arbre couronné (chacun suivant son espèce) pousse de toutes parts des yeux qui produiront des bourgeons; ces yeux sont pour l'ordinaire trop multipliés, cependant on ne doit pas se hâter d'abattre les surnuméraires; il convient de laisser solidement établir la totalité; alors on commence à en supprimer une partie seulement, parce qu'ils facilitent l'ascension de la sève, & si tout d'un coup on n'en laissoit que deux ou trois, la sève ne trouveroit plus assez de vaisseaux aspirans & sur-tout de vaisseaux sécrétoires (*consultez* le mot Sève), & l'opération brusque nuiroit à ceux qu'on se propose de conserver; c'est donc par gradation & à différentes époques de l'été qu'elle doit avoir lieu. Enfin lorsque la sève afflue visiblement dans les bourgeons nécessaires, on supprime tous les autres. Une raison qui interdit tout retranchement brusque, c'est que ces jeunes pousses sont encore tendres, & pour peu que le coup de vent soit fort, il les brise près du tronc; dès-lors il ne reste plus ou presque plus d'espoir, il faut que l'arbre travaille à produire de nouvelles pousses. A la taille d'hiver, il est avantageux de rabaisser ces bourgeons sur deux yeux qui donneront à leur tour, l'année suivante, deux bourgeons très-vigoureux & qui formeront la tête de l'arbre.

REINS (les), MÉDECINE RURALE, sont au nombre de deux. *Blasius* dit avoir vu un sujet qui en avoit trois, savoir, deux du côté gauche, & un du côté droit, & chacun avoit son uretère particulier.

Winslou les définit deux corps glanduleux, d'une consistance ferme & d'une couleur rouge-brun, placés dans la partie postérieure de la cavité du bas-ventre, dans les régions lombaires, hors du sac du péritoine & dans son tissu cellulaire, entre la dernière des fausses côtes & l'os des iles, l'un à droite & l'autre à gauche. Le rein droit est sous le gros lobe du foie, & par conséquent plus bas que le rein gauche qui est sous la rate.

Ils ressemblent assez par leur figure à une grosse feve de haricot. Ils ont chacun environ cinq à six doigts de longueur, trois de largeur, & un & demi d'épaisseur; leur circonférence est convexe d'un côté & concave de l'autre. On distingue encore dans les reins trois sortes de substances; la première est appelée *corticale*, la seconde, *tubuleuse*, & la troisième, *mamelonnée*. C'est dans ces trois substances des reins que l'urine se sépare du sang; & ce n'est pas sans raison qu'on regarde les reins comme les émonctoires & les égoûts du corps humain. *Sennac* nous apprend que le sang poussé dans les artères qui se distribuent aux reins, connues sous le nom d'artères *rénales* ou *émulgentes*, dilate les ramifications qui se répandent dans leur substance. Ces ramifications dilatées pressent le sang qu'elles contiennent, & le poussent vers les tuyaux qu'elles envoyent aux organes sécrétoires.

Mais comme les canaux qui filtrent l'urine & la déposent dans ces organes, sont plus étroits que les extrémités des artères sanguines, ils ne pourront pas recevoir la partie rouge ni la lymphe grossière; mais la partie aqueuse y entrera; la partie huileuse atténuée sortira par ces tuyaux, & conséquemment l'urine aura une couleur jaunâtre; & comme les tuyaux sécrétoires des reins sont plus gros que ceux des autres couloirs, les matières terrestres & salines pourront y passer. C'est ce qui est prouvé par le sédiment qui se dépose au fond des vaisseaux où l'on met l'urine.

La sécrétion de l'urine est souvent dérangée, quelquefois même interrompue par des graviers ou des pierres qui se trouvent dans la substance des reins, & qui déterminent ou l'inflammation de ces deux viscères, ou une affection très-douloureuse, connue sous le nom de *colique néphrétique*.

Ceux qui sont atteints de cette dernière maladie, ressentent dans la région hypogastrique, dans l'endroit même où le rein se trouve situé, une douleur vive, presque toujours accompagnée d'un état fébrile, & d'un sentiment de stupeur dans la cuisse du même côté. Cette douleur revient périodiquement, & devient de plus en plus rebelle & opiniâtre; elle s'étend sur tout le trajet de l'uretère, de telle sorte que le testicule remonte vers le bas-ventre, & que l'urine que les malades rendent est par fois sanglante, par fois écumeuse, & très-souvent graveleuse.

La pierre & le gravier ne sont pas toujours les seules causes qui peuvent donner naissance à la colique néphrétique; elle est souvent occasionnée par un amas de glaires dans

le rein, par des coups violens, & par de fortes contusions ; elle dépend quelquefois d'un régime de vie échauffant, de l'abus des boissons fortes & spiritueuses, d'un exercice violent, d'un sommeil trop long, d'une vie trop oisive & trop sédentaire, de l'usage des viandes trop abondantes en suc nourricier & des vins tartareux, des efforts involontaires, d'une affection spasmodique dans les vaisseaux urinaires, & généralement de tout ce qui peut enflammer le sang.

Cette maladie est quelquefois héréditaire. Les mélancoliques, les grands buveurs, & sur-tout les goutteux & les libertins de profession y sont très-sujets ; souvent elle met fin à leur intempérance, & la crainte qu'ils ont d'en être de nouveau attaqués, devient pour eux un motif puissant qui les porte à changer de régime & de conduite.

Les indications que l'on doit se proposer pour traiter avec quelque succès la colique néphrétique, se réduisent, 1°. à calmer les douleurs, 2°. à adoucir l'âcreté des humeurs, du sang & des urines, 3°. à favoriser & à déterminer le plutôt possible la sortie du gravier, ou à fondre les glaires qui peuvent embourber les reins.

La saignée du bras est le moyen le plus efficace contre les douleurs : c'est dans le principe de cette maladie qu'il faut le mettre en usage, & même le répéter si les douleurs persistent.

1°. On retirera le plus grand avantage de l'application des sangsues à l'anus, sur-tout si ceux qui sont atteints de cette maladie sont sujets aux hémorroïdes. Le dégorgement des veines hémorroïdales, en diminuant le volume du sang, apporte le plus grand calme & soulage singulièrement.

2°. On prescrira aux malades des tisannes adoucissantes, telles que l'eau de poulet, de guimauve, l'infusion théiforme des feuilles de pariétaire, une décoction d'orge & de réglisse, le petit lait nitré & édulcoré avec du miel de Narbonne.

La limonade légère est un remède qui opère toujours de bons effets, lorsque la colique néphrétique vient à la suite d'un exercice violent ou d'une marche trop long-temps soutenue.

3°. L'usage des demi-bains tièdes, souvent répété dans la journée, & l'application des fomentations émollientes sur le rein affecté, sont les meilleurs moyens que l'art puisse employer pour favoriser & déterminer le plutôt possible la sortie des graviers.

L'huile d'amande douce, l'huile de camomille & les narcotiques seront aussi employés avec avantage ; ils peuvent opérer un relâchement considérable & hâter la sortie des matières hétérogènes qui peuvent exister dans les reins.

Si malgré tous ces remèdes & les lavements émollients qu'on n'oubliera point de mettre en usage, la maladie se prolonge jusqu'au septième ou huitième jour, avec le même appareil des symptômes & la complication de fréquens accès de frisson & de mouvemens fébriles irréguliers, on doit craindre alors la formation d'un ulcère dans le rein affecté. Les malades sont pour lors plus abattus. Les urines qu'ils rendent, sont fétides & purulentes, en

outre ils ressentent dans le même endroit un degré de chaleur plus considérable.

Si à tous ces accidens succède un calme parfait, si le pouls devient petit & intermittent, s'il survient des sueurs froides, si les malades poussent quelques profonds soupirs, si les urines perdent leur couleur & en prennent une qui tire sur le brun ou le noir, & exhalent une odeur fétide; si enfin ils ont le hoquet, on doit craindre la gangrène intérieurement & une mort prochaine.

Si l'abcès prend une terminaison toute différente, & si la matière purulente est entraînée avec les urines, il faut alors insister sur l'usage des plantes vulnéraires, combinées avec de légers diurétiques, comme l'infusion des feuilles de lierre terrestre, des fleurs de millepertuis, de celles de verge d'or, de bugle, de véronique, dans laquelle on fera entrer une demi-once de bois néphrétique coupé par petits morceaux, ou une pincée des tiges d'*herniole*, ou bien quelques feuilles de scolopendre. *Buchan* recommande beaucoup dans l'ulcère des reins le lait de beurre; il le regarde comme un vrai spécifique.

Les eaux de Barèges & de Coterets sont encore d'une grande ressource, à cause de leur vertu balsamique, sur-tout si on les coupe avec le lait. Quelques personnes les ont cru capables de fondre les pierres.

Enfin, comme on sait que beaucoup de gens ont été guéris de la colique néphrétique, par le seul usage des eaux gazeuses, on n'en sauroit assez recommander l'emploi. On peut aisément se procurer ce remède, parce que les fontaines minérales qui le fournissent sont très-nombreuses, sur-tout en France & dans la province du Languedoc. L'eau seconde de chaux animale, prise intérieurement, est encore un excellent détersif, & est regardée comme un très-bon lithontriptique, d'après des expériences récemment faites. Sous ces deux points de vue, elle peut convenir dans l'ulcère des reins, & pour fondre les pierres engendrées dans leur substance. M. AMI.

REINS. *Médecine vétérinaire*. Les reins sont situés à l'extrémité du dos, entre cette partie & la croupe; c'est-là que sont les vertèbres lombaires; elles jouissent d'un mouvement infiniment plus considérable & plus apparent que les vertèbres dorsales.

La longueur des reins dans le cheval doit avoir une certaine proportion : un cheval en qui cette partie est courte, est plus susceptible de l'union ou de l'ensemble; il ramène plus aisément sous lui ses parties postérieures; ses mouvemens néanmoins se font sentir bien davantage au cavalier, leur réaction étant infiniment plus dure que dans l'animal dont les vertèbres auroient plus d'étendue, & qui, par cette raison, se rassemblent avec plus de peine.

On doit faire attention que la selle n'ait pas porté sur les reins, & ne les ait pas offensés. On jugera par les actions du cheval & par ses allures, de l'intégrité de ces parties: s'il sent une douleur extrême en reculant, si sa croupe se berce, si elle chancelle quand il trotte, il souffre pour l'ordinaire d'un effort, c'est-à-dire, d'une extension





La Reine des Prés.



La Renouée ou la Trainasse.



La Renoncule des Prés.



La Renoncule des Marais.

extension forcée des ligamens qui servent d'attache aux vertèbres, ou d'une contraction plus ou moins violente des muscles. (*Voyez* EFFORT DES REINS, quant au traitement) Dans le cas où cette extension a été très-forte, à peine l'animal peut-il faire quelques pas en avant; il traîne son derrière, & il est sans cesse prêt à tomber.

Il est au surplus des chevaux qui se bercent en trottant, sans avoir essuyé aucun effort; souvent cette allure provient d'une foiblesse naturelle, souvent aussi elle est occasionnée par un travail forcé, ou prématuré; souvent encore, parce que l'animal a été employé de trop bonne heure au service des cavales, & en général nous voyons qu'elle est assez commune dans tous les chevaux qui leur sont destinés, & qui sont occupés à les saillir. M. T.

REINE DES PRÉS, *Planc. XXXVIII.* Tournefort la place dans la sixième section de la sixième classe, qui renferme les herbes à fleur en rose de plusieurs pièces régulières, dont le pistil devient un fruit formé par plusieurs capsules, & il l'appelle *Ulmaria clusii*; Von-Linné la classe dans l'icosandrie pentagynie & la nomme *Spiræa ulmaria.*

Fleur en rose, composée de cinq pétales égaux, comme on le voit dans la figure B, & de 20 étamines; un des pétales est représenté en C; le pistil D est placé au fond du calice, composé de plusieurs ovaires rassemblés en têtes, chacun desquels est terminé par un stile assez court & un stigmate; le calice E d'une seule pièce, divisée en cinq feuilles obrondes & terminées en pointes; il persiste jusqu'à la maturité du fruit.

Fruit; les ovaires qui composoient le pistil, deviennent, après la fécondation, autant de capsules qui conservent la même forme F, qu'elles avoient auparavant; G représente une capsule détachée du groupe; en s'ouvrant, lors de sa maturité, elle répand des semences H oblongues & pointues.

Feuilles, dentées, ailées, terminées par une impaire plus grande & plus arrondie que les autres folioles.

Racine A, odorante, fibreuse, noirâtre en dehors, d'un rouge brun en dedans.

Port; la tige est presque ligneuse, haute de trois pieds environ, lisse, rougeâtre, creuse & rameuse; les fleurs ramassées au sommet des tiges & des rameaux; les feuilles alternativement placées sur les tiges.

Lieu; les prairies un peu humides la plante est vivace & fleurit en mai & en juin.

Propriétés. Les fleurs ont une odeur aromatique & douce; leur saveur est légérement austère & un peu amère; les feuilles ont une odeur médiocrement aromatique, sur-tout lorsqu'elles sont récentes & qu'on les froisse avec les doigts; leur saveur est austère, la racine a une odeur aromatique & forte, & une saveur austère & amère.

Usages. Plusieurs Auteurs recommandent les fleurs contre la fièvre quarte: l'expérience n'a pas encore assez prouvé leur efficacité; les feuilles & les racines sont recommandées dans les fièvres malignes, les diarrhées séreuses, la dyssenterie épidémique, &c.: on peut douter de ces propriétés.

La reine des prés figure très-bien dans les jardins un peu humides ou

que l'on peut facilement arroser; son porc est pittoresque & agréable.

RELACHEMENT. Médecine rurale. État contre nature déterminé par la foiblesse des solides; on connoît cette affection à la difficulté, souvent même à l'impuissance qu'on ressent peu à peu à remuer les muscles qui mettent tout le corps en action. Le relâchement qui survient dans les maladies aiguës doit être considéré sous un autre point de vue, & bien loin d'être regardé comme une maladie, il est au contraire d'un très-bon augure pour les malades. Il est presque toujours l'annonce d'un prochain rétablissement par la diminution ou la cessation des symptômes graves qu'il excite : il est toujours l'effet salutaire d'une crise de la nature, tandis que l'autre peut être occasionné par une infinité de causes, telles que l'abus des six choses non naturelles, le fréquent usage du coït, un exercice immodéré, l'exposition à un air froid & humide, les sueurs excessives, l'excès du vin & des liqueurs fortes, un sommeil trop long, une vie trop molle & trop oisive, un usage assidu des narcotiques, enfin une surabondance d'humeurs lymphatiques dans la masse du sang, & les épanchemens qui peuvent survenir dans quelques cavités du corps. Les personnes goutteuses & scorbutiques sont très-sujettes à cette maladie, parce que chez elles le suc nerveux qui occupe les ganglions des nerfs, ou la moëlle épinière, a perdu sa qualité naturelle, & devenu croupissant par son séjour, il empêche les nerfs de distribuer librement les esprits dans les muscles.

Il est quelquefois très-difficile de guérir cette maladie. Elle ne se prête pas souvent aux vues du médecin qui veut la combattre : elle dure des années entières, & même toute la vie ; tantôt elle revient par intervalles, souvent ses paroxismes diminuent, & reprennent quelque temps après avec plus de violence. Alors il est à craindre qu'elle ne dégénère en paralysie vraie, en contraction des membres, &c.

Pour traiter cette maladie avec succès, on ne doit pas perdre de vue la cause qui l'a déterminée; on opposera au relâchement, par cause d'intempérance, la sobriété, le repos, l'usage des alimens doux, & de bonne digestion : on prescrira le suc des plantes antiscorbutiques à ceux qui auront le relâchement causé par le vice scorbutique.

En général on insistera sur les frictions sèches, qu'on répétera plusieurs fois dans le jour; il n'y a pas de remède plus propre à redonner aux solides le ton médiocre & constant dont ils ont besoin pour reprendre l'ordre de leurs fonctions; on frottera encore l'épine du dos, & les ganglions des nerfs avec les aromatiques ou avec les échauffans, combinés avec l'alkali volatil fluor.

L'équitation, la gestation, un exercice modéré à l'air libre, le quinquina, les martiaux, les eaux minérales gazeuses, sont des remèdes très-salutaires, & qui doivent être employés pendant un assez long temps, pour parvenir à la guérison complète de cette maladie : le bon vin vieux, l'infusion de certaines substances amères, telles que la racine de gentiane, d'aulnée, de petit chêne, les bouillons frais, auxquels on peut ajouter douze à quinze grains de tartre calibé, ont

ſouvent rétabli des conſtitutions devenues très-foibles & relâchées. M. AMI.

RELIER un Tonneau. (*Voyez* TONNEAU.)

REMISE. Petit bois, formé d'arbriſſeaux & deſtiné à la conſervation du gibier, attendu qu'il ſe plaît beaucoup mieux dans les brouſſailles que dans les bois élevés & touffus. On garnit ces remiſes en arbres qui viennent fort vîte, ou en arbriſſeaux dont les fruits attirent les oiſeaux: il eſt à propos de planter auſſi avec les brouſſailles des arbres de bonne eſſence, qui par la ſuite prennent le deſſus & forment des boquetaux utiles, à la place de ceux qu'on n'avoit d'abord plantés que pour l'agrément de la chaſſe: c'eſt pourquoi dans le temps qu'on ceſſera de cultiver ces arbriſſeaux, on fera bien d'y répandre du gland, il s'y élevera beaucoup de chênes: c'eſt ainſi que s'exprime l'Auteur du *Dictionnaire économique.* Ma manière de voir eſt bien différente de la ſienne & des Auteurs qui ont écrit ſur ce ſujet; je donnerois au contraire des règles ſûres pour que toutes les remiſes fuſſent détruites dans les vingt-quatre heures. Eh quoi! parce qu'il a plu à un grand ſeigneur de venir pour ſes menus-plaiſirs attaquer ma propriété, prendre une partie de mon champ ſans la payer, planter un bois ſans mon agrément, n'eſt-ce pas le ſigne de l'eſclavage le plus honteux pour le propriétaire, & du deſpotiſme le plus outré de la part du grand ſeigneur? Quand même, à prix d'argent, il me forceroit à lui céder cette partie de mon héritage, la tyrannie n'en ſeroit pas moins évidente & odieuſe: la modique valeur qu'il me cédera en échange de mon patrimoine, me dédommagera-t-elle du tort continuel que les lièvres & le gibier feront à mes récoltes? Équivaudra-t-elle aux funeſtes effets des gelées blanches que cet amas d'arbres appelle ſur mon champ? Enfin, a-t-il plus de droits ſur la vie du gibier qui ſe trouve dans mon patrimoine, que moi aux dépens duquel il vit? La loi du plus fort a établi, mais non pas conſacré ce droit odieux. Cette vérité fondée ſur la juſtice naturelle a frappé le grand Duc actuel de Toſcane: ce grand homme ſait que le premier devoir d'un monarque eſt de rendre ſon peuple heureux, & que ſon bonheur fait ſa gloire. Il a permis à tous les individus de ſes états de tuer le gibier qu'ils trouveroient dans leurs champs, & même juſque ſur les terrains qui lui appartiennent. Je pourrois citer un exemple bien frappant du tort affreux que le gibier fait au malheureux cultivateur: une pièce de terre eſt affermée ſix livres chez un ſeigneur de ma connoiſſance & près de Paris, tandis que la même étendue n'eſt affermée que quatre livres dans la terre ſituée à ſa droite, & quarante ſous dans celle du ſeigneur, à ſa gauche; le premier laiſſe détruire autant de gibier qu'il s'en trouve; le ſecond permet des battues autant qu'on en demande; & le troiſième ne voit que le gibier, & ne penſe qu'à ſa conſervation. Cette différence dans le prix des fermes eſt une preuve ſans réplique de la néceſſité de ſupprimer les remiſes & de détruire le gibier; en effet, le plaiſir de chaſſer une fois ou deux ſur une terre peut-il être comparé à la dévaſtation faite

par le gibier aussi multiplié dans les champs que le sont les oiseaux de basse-cour dans une forte métairie.

RENARD, animal trop connu pour le décrire. En diminuer le nombre, ce seroit rendre un très-grand service aux ménagères de basse-cour; mais en exterminer la race, ce seroit nuire essentiellement aux récoltes & aux prairies. Le renard est un animal carnivore, qui, au défaut de poules & de lapins, mange avec avidité les rats, les souris & mulots. L'expérience a prouvé que dans tous les cantons où l'on avoit détruit les renards, les mulots s'étoient multipliés au point qu'ils abimoient les prairies & les récoltes. Sans les mouches, sans les insectes, de quoi vivroient les oiseaux à bec alongé, puisqu'ils sont leurs seuls alimens, & les oiseaux à bec rond & pointu, quoiqu'accoutumés à manger du grain, ne les épargnent pas dès qu'ils peuvent les surprendre. Tout est donc dans la nature en espèce de guerre; le plus foible devient la victime du plus fort, & le foible trouve encore de plus foibles que lui; ainsi de dégradations en dégradations depuis le lion jusqu'à l'insecte microscopique. Je n'insisterai pas sur les ruses du renard, sur son caractère; ils sont trop bien décrits dans les ouvrages de M. de Buffon, & personne n'ignore que le renard passe pour l'un des animaux le plus rusé. Pour le détruire, il faut l'étouffer dans sa tanière, ou être plus fin que lui, & le prendre au *traquenard*; (*consultez* ce mot) mais ce piège demande une préparation qui serve d'amorce pour attirer l'animal dans le piège. Voici le procédé.

Fricassez des morceaux de pain; il faut un quart de livre de graisse de cochon la plus fraîche, une livre de pain coupé par petits morceaux, un oignon blanc, gros comme une demi-fève de camphre, deux cuillerées de miel qu'on ne met qu'après que les morceaux de pain sont grillés; vous ferez cuire le tout dans une casserole neuve jusqu'à ce qu'il soit bien roux; ensuite les morceaux de pain ainsi préparés serviront à amorcer.

Préparation du traquenard. Prenez un quart de livre de graisse d'oie ou de canard, un oignon blanc, une poignée de bois de *morelle* ou *douce-amère*, (*consultez* ce mot) gros comme une demi-fève de camphre, deux cuillerées de suc de fiente de cheval; rapez de l'iris de Florence ce qui peut entrer dans une coquille de noix; faites bouillir le tout ensemble, ayant soin de bien remuer afin de mélanger exactement la totalité; ensuite passez la drogue à travers un linge fin; videz-la dans un pot de terre neuf que vous aurez soin de bien boucher; plus cette graisse est vieille, meilleure elle est.

Le renard a l'odorat très-fin, & afin de lui masquer l'odeur que l'homme transpire, les semelles de ses souliers doivent être imprégnées de la pommade suivante. Dans le temps des *hannetons* (*consultez* ce mot) il faut en remplir un pot de terre neuf, y mêler également de la graisse de cochon, ensuite l'enterrer dans du fumier jusqu'à ce que le tout soit pourri.

Quand on veut tendre le traquenard, on doit éviter, autant qu'il est possible, de le toucher avec les mains nues; on se sert donc de gants

imbibés de la graisse qui sert à frotter le traquenard; il faut d'ailleurs de deux en deux jours, lorsqu'on a manqué un renard, faire bouillir l'instrument dans l'eau, le récurer ensuite avec du sable fort fin pour ne pas le rayer, & le frotter régulièrement, au moment qu'on va le tendre, avec un morceau de drap oint de la première graisse.

Pour amorcer le renard dans le temps où il n'y a point de neige, on peut avec des traînées de viande, pour peu qu'elles soient vieilles, les conduire dans l'endroit où l'on a envie de tendre la trape, & de distance en distance mettre quelques poignées de poussière de foin ou bâles de blé sur lesquelles on place les morceaux de pain fricassés. Si la terre est couverte de neige, les traînées de viandes sont inutiles. Les rats, les oiseaux sont très-avides de ces morceaux de pain, il faut donc reconnoître les endroits chaque jour, & en remettre de nouveau; le renard a beau être défiant, ne pas manger l'appât le premier jour, au second il est tenté, il se hasarde, enfin, il arrive avec empressement & se jette avec avidité sur les appâts qui sont placés au milieu du traquenard & sur sa détente; alors l'animal ne peut plus échapper : on sera très-bien de couvrir les bords du traquenard avec de l'herbe, ou avec quelques brins de paille légère, afin que l'animal n'ait aucune défiance. Cette recette est infaillible.

RENONCULE DES MARAIS. (*Planche XXXVIII*, page 569) Tournefort la place dans la septième section de la sixième classe, qui renferme les plantes à fleurs composées de plusieurs pièces, régulières & en rose, dont le pistil devient un fruit composé de plusieurs semences disposées en tête, & il l'appelle *Ranunculus palustris apii folio levis*. Von-Linné la nomme *Ranunculus sceleratus*, & la classe dans la polyandrie polyginie.

Fleur; en rose, composée de cinq pétales ovales B, terminés à leur base par un onglet où se trouve placé un cornet qui devient imperceptible par la petitesse de la fleur; les soixante étamines C sont rangées autour du pistil D, lequel est placé au centre d'un calice composé de cinq feuilles rondes dont la chûte n'attend pas la maturité du fruit.

Fruit; le pistil devient un fruit F, composé d'une multitude de capsules attachées autour du placenta G, renfermant de petites semences E brunes & lisses.

Feuilles. Les inférieures palmées, celles des tiges en forme de doigts, d'un vert pâle.

Racine A; grosse, creuse, fibreuse.

Port; tiges creuses, cannelées, rameuses; les fleurs naissent au sommet; leurs feuilles sont alternativement placées.

Lieux; les terrains humides, marécageux; la plante est vivace & fleurit en mai & juin.

Propriétés. Sa racine cause une chaleur & une douleur pongitive dans la région épigastrique; des efforts violens pour vomir & sans effet; des coliques affreuses, fréquemment accompagnées de mouvemens convulsifs & très-souvent de la mort. Appliquée sur les tégumens, elle les enflamme & y produit en très-peu de temps des vessies. Une application de trop longue durée pro-

duiroit des accidens fâcheux, en déterminant sur les tégumens une inflammation très-vive & la gangrène.

Usages. Les racines récentes broyées jusqu'à consistance de cataplasme, sont appliquées sur la portion des tégumens où il faut établir une dérivation d'humeurs séreuses; regardez d'heure en heure l'effet du cataplasme, afin de prévenir à temps sa trop vive action.

RENONCULE DES PRÉS. (*Planc. XXXVIII, page 569*) Tournefort la nomme *Ranunculus pratensis, repens hirsutus*, & Von-Linné *Ranunculus repens.* Ils la placent dans la même classe que ci-dessus.

Fleur; d'un jaune très-luisant & comme vernissée. A représente un pétale séparé; B, les étamines; C, le pistil; D, le fruit; E, la graine.

Feuilles; découpées en trois parties principales, chaque partie en trois autres plus petites, & chacune dentée en manière de scie, les dentelures plus ou moins arrondies.

Port; de la racine partent des tiges rampantes sur terre; ces tiges poussent des racines à leur articulation, & à leur sommet naissent les fleurs; les feuilles qui naissent sur ces tiges sont ordinairement linéaires & quelquefois dentées.

Racine; tubéreuse.

Lieu; les prés; la plante est vivace, fleurit en juin & juillet.

Propriétés. Elle n'est pas malfaisante, comme le sont en général toutes les renoncules; elle ne nuit pas aux troupeaux qui la broutent sans danger.

On l'a transportée des prés dans nos jardins, où par des soins assidus & par une culture suivie, elle a donné la plante qu'on nomme *bouton d'or*, qui y tient une place distinguée par le brillant jaune de ses fleurs : on la multiplie de drageon, & elle brave les rigueurs des saisons. Si on néglige sa culture, bientôt les fleurs diminuent de volume, peu à peu elle redevient simple & rentre enfin dans ses premiers caractères.

RENONCULE DES JARDINS. Il est inutile de la décrire, elle est trop connue, ou plutôt il est impossible de donner une idée précise de toutes les variétés que les semis ont produites. On peut dire que les cultivateurs de chaque province, de chaque pays, ont des variétés qui leur sont particulières; les seules belles & tranchantes servent aux échanges & voyagent d'une province dans une autre.

Le père d'Ardenne de l'Oratoire fit en 1753 imprimer à Avignon, chez *Chambeau, un Traité des Renoncules;* c'est l'ouvrage le plus entier & le mieux fait sur cette plante. J'invite les amateurs qui désireront de grands détails, à se le procurer.

La première époque marquée de la gloire des renoncules, dit l'auteur, est celle du règne de *Mahomet IV. Cara Mustapha*, son Visir, connu par le siége de Vienne en 1662, fit préférer l'amour des fleurs à celui de la chasse. Le Souverain devenu fleuriste, obtint bientôt de Candie, de Chypre, de Rhodes, de Damas, tout ce que ces pays possédoient de curieux & de singulier en ce genre; les Bostangis connoissant le goût du Sultan, multiplièrent leurs soins, & les jardins du sérail renfermèrent les plus belles fleurs, pendant long-

temps & exclusivement; mais la soif de l'or tenta les Bostangis, ils se laissèrent séduire par les ambassadeurs qui envoyèrent des griffes de renoncules à leur cour, & plusieurs riches négocians de Constantinople à leurs amis. Marseille en devint le premier dépôt, & M. de Malcaval s'attacha à leur culture; c'est ainsi que les renoncules ont voyagé de proche en proche, & les amateurs en ont multiplié par les semis les variétés à l'infini. Le patient & laborieux Hollandois en a fait une branche de commerce, ainsi que des autres fleurs.

De la culture des Renoncules.

On distingue trois sortes de renoncules de jardin, la *simple*, la *semi-double* & la *double*. La simple n'est composée que de cinq feuilles diversement colorées, & dont les pétales sont beaucoup plus amples & plus variés que ceux de la renoncule des champs; c'est la plante la moins éloignée de son premier type. La semi-double, que certains amateurs préfèrent à la double, commence à perdre quelques-unes de ses étamines qui se convertissent en pétales, de manière que plus elle prend de pétales & moins il reste de parties de la génération. Quand la semi-double est de qualité requise, c'est-à-dire, quand la forme de ses pétales & leurs couleurs annoncent que la semence produira des fleurs encore plus belles, l'amateur la laisse grainer, & se sert de cette graine pour les semis. La double est un vrai monstre, un être privé des parties de la génération; ses étamines & ses pistils ont tous été convertis en pétales ou feuilles de la fleur; de cette soustraction ou métamorphose, il résulte qu'on ne peut multiplier l'espèce par la semence; mais la racine nommée *griffe*, produit des griffes secondaires, & la griffe qui a porté fleur périt. On ne trouve à sa place, quand toute la plante est desséchée & lorsqu'on la retire de terre, qu'un cadavre pourri.

I. *De la terre qui convient aux Renoncules.*

La plupart des fleuristes attachent une grande importance à la composition de la terre destinée aux renoncules, & chacun fait une recette particulière qu'il dit être supérieure à toutes les recettes connues; mais sans s'amuser à des combinaisons longues, coûteuses & pas meilleures les unes que les autres, la base fondamentale se réduit à ceci. Ayez une terre *très-légère*, *très-substancielle*, & vous aurez celle qui convient aux renoncules; la meilleure pour base est celle d'un jardin potager cultivé, & bien cultivé depuis longues années; comme chaque fois que l'on en refait une planche, on l'enrichit de fumier, cette terre devient à la longue une espèce de terreau. Si à cette base on ajoute en quantité proportionnée le terreau qu'on tire des couches ruinées, on l'enrichira encore; mais comme le fumier & par conséquent les couches sont très-rares dans les provinces, on peut se procurer avec un lit de fumier, un lit de feuilles d'arbres ou d'herbage quelconque, & un lit de cette terre, un terreau très-bon; avant de l'employer tout doit être *parfaitement* consommé. Si on l'arrose une fois ou deux avec du jus de fumier, il deviendra encore plus actif. Il

convient de tenir cette préparation à l'abri de la pluie, mais non pas du grand air, ni du soleil, parce que l'un & l'autre la bonifient; (*consultez* le mot AMENDEMENT) mais comme les corps ne se dissolvent, ne se combinent & ne se recomposent que par la fermentation, & qu'il n'y a point de fermentation sans humidité, il faut donc humecter le tas, dès qu'on s'apperçoit qu'il se desséche; humecter n'est pas le noyer d'eau; sa quantité s'opposeroit à la fermentation; cette remarque est essentielle; il vaut mieux y revenir à plusieurs fois, sur-tout pendant l'été, époque à laquelle la chaleur unie à l'humidité accélère la décomposition des corps. J'ai dit que les feuilles peuvent suppléer le terreau des couches; mais toutes les feuilles n'ont pas la même propriété, au moins pour les renoncules. J'avois fait rassembler & pourrir beaucoup de feuilles de noyers; je mêlai leur résidu avec ma terre, & presque toutes mes renoncules périrent; une grande partie échappa dans la terre où le mélange avoit été peu considérable; je crois que les feuilles de châtaigniers ne vaudroient pas mieux à cause de leur astriction; le point essentiel, le point unique est de concentrer dans la terre qu'on destine à la culture des renoncules, une grande quantité d'*humus*, ou terre *végétale*, ou terre *soluble* dans l'eau, parce que c'est la seule qui entre dans la composition des plantes, & forme leur charpente. Les animaux, & les végétaux par leur destruction sont les seuls qui fournissent cet *humus*, base fondamentale & unique de toute végétation. Si on peut se procurer une quantité suffisante de bois pourris & réduits presqu'en poussière, de ce terreau qu'on trouve dans les troncs d'arbres, ce mélange sera excellent avec la terre des jardins. La tourbe décomposée est encore très-bonne, & c'est à la grande quantité que les Hollandois ont la facilité de se procurer, qu'ils doivent le perfectionnement de toute espèce de fleurs, parce que cette tourbe devient un vrai terreau.

Lorsqu'après un certain laps de temps on juge que les substances végétales & animales du monceau ont été complettement décomposées par la fermentation, on passe le tout au crible à mailles larges, & on amoncèle le tout de nouveau, jusqu'au moment où la saison invitera à planter les renoncules; par cette opération la terre des jardins est mélangée avec les débris végétaux & animaux, & par le nouvel amoncelement chaque partie s'assimile avec sa voisine & devient une masse de terre analogue. Le moment de planter ou de semer étant venu, on repasse la totalité par un crible à mailles très serrées, afin qu'il ne reste ni gravier, ni grumeaux, ni substance qui ne soit pas décomposée.

Quelques-uns préfèrent l'usage de la terre neuve, par exemple, celle que l'on tire des fondations d'une maison, des fouilles d'une cave, &c, qu'ils mélangent ensuite avec des fumiers; ce procédé devient plus dur, il faut plus long-temps travailler cette terre pour la rendre meuble & la charger d'*humus*. Qu'on s'en tienne à ce qui est le plus simple; mais l'homme aime ce qui est compliqué, & ne trouve beau & bon que ce qui est difficile; toute terre noire & douce est en général très-bonne & sert de base; des gazonnées, bien pourries, tiendront lieu de

de feuilles & produiront le même effet.

II. *De l'époque de la plantation des Renoncules.*

Quelques fleuristes amateurs, & tous les jardiniers n'oublient jamais d'attendre la nouvelle lune pour les plantations de leurs renoncules : s'agit-il d'avoir des fleurs bien doubles, c'est la pleine lune qu'on doit choisir; je leur répéterai l'adage d'Olivier de Serres,

Que l'homme étant par trop lunier,
De fruits ne remplit son panier.

Ce vieux proverbe est juste dans tous les points; nous avons assez fait connoître la puérilité des observations des quartiers de la lune, pour ne pas insister plus au long sur cet objet. (*Consultez* le mot GÉROFLÉE) Il n'en est pas de même pour le climat. Le pere d'Ardenne, qui habitoit Avignon, trouvoit très-extraordinaire que des écrivains indiquassent les mois de février ou de mars pour l'époque des plantations, tandis qu'il assigne les mois de septembre ou d'octobre; c'est en général le défaut des écrivains de s'imaginer que ce qu'ils pratiquent dans un canton doit avoir lieu pour tous les autres. Afin de prévenir contre de telles erreurs, je dis que dans tous les climats du royaume, vraiment méridionaux, comme ceux de Nice, Toulon, Marseille, Montpellier, Narbonne, &c. on doit planter en octobre, afin d'avoir des fleurs à la fin de février ou de mars, parce que l'hiver y étant pour l'ordinaire très-tempéré, & souvent nul, les griffes ne souffrent point pendant cette saison. La renoncule craint la grande chaleur; elle hâte sa végétation, & lorsqu'elle l'éprouve à un degré un peu fort, la plante file, la griffe s'amaigrit, & la fleur est rachitique. S'il survient quelques gelées, on en est quitte pour couvrir les carreaux avec de la paille ou avec des paillassons faits exprès, ou enfin avec des planches; elles ne craignent pas les petites gelées dès que les feuilles sont hors de terre; mais si le froid saisit les griffes lorsqu'elles sont en lait, c'est-à-dire, quand commence la germination, elles souffrent beaucoup. S'il survient de la neige & qu'on n'en garantisse pas les feuilles, & les boutons s'ils paroissent, elle leur nuit de même & infiniment plus que les petites gelées. Si l'intensité du froid augmente, il faut alors doubler les couvertures & multiplier les soins. Pendant ma première année d'habitation près de Beziers, j'attendis la fin de février pour planter mes renoncules; au moment de leur fleuraison, elles furent dévorées par la chaleur & par le soleil, malgré les arrosemens que je leur prodiguai; cette leçon m'apprit à mes dépens à consulter l'influence du climat.

Dans celui de Lyon, par exemple, on peut planter au milieu ou à la fin de février, si l'on espère n'avoir plus de grands froids. Les renoncules plantées en mars ou avril, fleurissent presqu'aussitôt que les premières; mais l'expérience a prouvé que plus la plante demeure en terre (toute circonstance égale) avant de donner sa fleur, & plus sa fleur est belle. Il en est de ces plantations tardives, comme des semences de blé marsais, qui sont presqu'aussitôt mûrs que les blés hivernaux; mais c'est aux dépens

de la grosseur du grain; d'ailleurs s'il survient des froids quelques jours après que les griffes sont en terre, de la paille, ou une bonne couche de fumier jeté sur les planches, les en garantiront. Celui qui s'amuse de la culture des renoncules est toujours assez soigneux & veille à leur conservation.

Dans la Flandre, par exemple, où les hivers sont plus longs, on peut attendre le mois de mars pour planter. La chaleur du printemps y est plus tempérée & moins active que dans les deux climats cités, ainsi la végétation y est moins rapide, elle s'exécute avec moins de secousses, & la plante profite de sa marche uniforme.

Ces observations ont lieu particulièrement pour les renoncules appelées fines, car les grossières, comme les pivoines, les orangées, &c. peuvent, dans les climats à chaleur douce, être plantées en avril, en mai, & même pendant tous les mois de l'année, excepté ceux de la rigoureuse saison d'hiver.

D'après ce qui a été dit de l'action de la chaleur sur la renoncule, il est aisé de conclure que les fleurs ne réussissent pas parfaitement chaque année. La chaleur est-elle trop forte quand elles commencent à germer, alors elles se hâtent & s'épuisent à pousser des feuilles; est-elle trop forte quand la plante pousse son *dard*, cette tige se rabougrit & la fleur est mesquine; il ne reste alors plus rien à espérer pour l'amateur, sinon qu'il sera plus heureux une autre année. Les pluies trop fréquentes à l'une de ces époques, contrarient beaucoup la végétation, sur-tout si elles sont froides & de longue durée, alors la griffe suse & pourrit. Le P. d'Ardenne rapporte qu'un jardinier lui apprit un moyen de prévenir ce funeste accident; il consiste à faire un lit de sable sur la planche qui doit contenir ses renoncules, il pose la griffe sur ce sable un peu grossier, répand par-dessus autant de sable qu'il en faut pour la couvrir, & ce sable tient lieu de filtre à l'eau surabondante. Je n'ai pas répété cette expérience, ainsi je ne puis rien conclure: le probléme à résoudre se réduit à savoir si la pourriture commence dans la griffe même ou dans les racines qu'elle a poussées; j'ai très-bien remarqué, & à différentes reprises, que les nouvelles racines étoient pourries avant que la griffe fût attaquée du même mal; c'est aux fleuristes de profession à décider le probleme.

Avant de planter, on doit commencer à régaler le sol des planches après qu'il a été retourné & soulevé; mais comme cette terre est très-meuble, elle occupe beaucoup d'espace, ainsi elle se tassera par la suite. C'est à quoi il convient de faire attention; les planches trop larges sont difficiles à débarrasser des mauvaises herbes qui nuisent beaucoup aux renoncules; trois pieds de largeur suffisent, & le cultivateur placé dans un des sentiers qui les bordent, étend avec facilité son bras jusque sur le milieu, & sarcle sans peine toute la moitié de la planche. Le sentier opposé lui sert à sarcler l'autre partie.

Les fleuristes ne sont pas d'accord entre eux sur la distance qu'on doit laisser entre les griffes en les plantant; les uns prétendent, & c'est le plus grand nombre, que les fanages doivent se confondre, tapisser le sol & le faire paroître vert comme un pré; à cet effet ils plantent à trois pouces

en tout sens : d'autres qui agissent d'après le raisonnement & non par routine, espacent de six pouces chaque rayon, & ils ont raison : sur la longueur de la raie, l'espace est de six, cinq ou quatre pouces suivant la grosseur de la griffe. Si le fleuriste consultoit la nature, il diroit, lorsque je plante telle espèce de renoncule isolée, la longueur & la largeur de ses feuilles occupent une circonférence de tant de pouces, car cette longueur & largeur varient beaucoup suivant la nature des espèces & la force de la griffe ; mais lorsque les feuilles se croisent, se chevauchent, elles se nuisent mutuellement. En effet, on les voit s'élever, se tordre & occuper le moins d'espace possible, afin de jouir, autant qu'il est en leur pouvoir, des bienfaits de la lumière & de l'air ; donc je dois placer les griffes à une distance suffisante pour que les feuilles & toute la plante soient à leur aise : ce raisonnement fondé sur les lois de la nature, détruit tous les préjugés que les fleuristes, comme les cultivateurs, se transmettent des uns aux autres. En espaçant ainsi, les fleurs seront plus belles & toute la plante mieux nourrie, puisque les racines trouvant de quoi s'étendre, ne seront plus affamées par les voisines, & les feuilles libres dans leurs positions, ne seront ni étiolées, ni d'un jaune marqué qui annonce leurs souffrances & leur état de débilité. Il résulte d'un espacement proportionné, qu'on a la facilité de piocheter le terrain toutes les fois qu'il a été tapé par de grandes pluies, & sur-tout quand la plante est au moment de lancer son dard. Ces petits labours lui font beaucoup de bien ; il faut seulement avoir soin de soulever d'une main les feuilles, & de l'autre de travailler légèrement le sol.

Lorsque le terrain de la planche réduite à trois pieds de largeur, est bien régalé, on plante dans le milieu, & sur sa longueur, un piquet à chaque bout, auquel on attache une ficelle qui sert de cordeau. C'est contre cette ficelle, & à la distance de six ou cinq pouces, qu'on place la griffe, son œil tourné vers le ciel ; cette rangée finie, on en recommence une autre, & ainsi de suite, jusqu'à ce que les cinq rangs que la planche doit contenir, soient finis. En plaçant la griffe, on ne l'enterre point ; mais lorsque la plantation de cette planche est terminée, on apporte avec des corbeilles de la terre préparée, que l'on répand également & doucement sur toutes les griffes, à la hauteur d'un pouce. Cette méthode assure que les griffes ne seront pas trop enterrées, qu'elles le seront toutes également si on s'est servi d'une mesure pour les placer ; qu'elles seront alignées dans tous les sens, enfin que le coup d'œil en sera plus agréable lorsque le sol sera couvert de verdure & de fleurs en même-temps. Le milieu de la planche doit être bombé relativement à ses bords, & ses bords plus élevés de quelques pouces que le plafond du sentier.

Voici encore des questions élevées entre les amateurs des renoncules. Doit-on, ou ne doit-on pas faire tremper les griffes avant de les planter, & dans quelle eau ? Ces Messieurs ne s'entendront jamais, s'ils ne font pas attention aux circonstances, & il est aisé de concilier leurs opinions. Lorsque la griffe a été levée de terre, après que son fanage a été

entierement desséché, on la laisse encore pendant quelque temps dans un endroit à l'abri des injures de l'air, dans un grenier, par exemple, étendue sur des planches afin qu'elle perde l'humidité surabondante qui lui reste de son eau de végétation. Après qu'elle est reconnue pour être sèche, elle est nettoyée des immondices qui l'environnent. On coupe avec des ciseaux le reste de ses tiges & très-près de l'œil; je dis *couper* & non arracher, parce que l'arrachement est dans le cas d'écorcher l'œil en tout ou en partie. Les fleuristes ont encore grand soin de supprimer les débris de l'ancienne griffe qui occupent ordinairement son milieu dans la partie inférieure. Enfin, ainsi préparée & nettoyée, elle est fermée dans des boîtes & tenue au sec; car si elle contracte une certaine portion d'humidité, elle germe; on peut au contraire la conserver pendant plusieurs années très-saine, & très-bonne à planter si on a pris les précautions qu'on vient d'indiquer. Voilà donc la griffe dépouillée de toute humidité superflue, il ne lui reste plus que son eau principe, qui est entrée dans sa composition, & qui la maintient telle, ainsi que tous les autres corps.

Supposons actuellement que le sol qui doit la recevoir soit peu humide, que la saison soit chaude, je dis que l'on fera très-bien de la faire tremper pendant vingt quatre heures. Elle s'imbibera d'eau, tous ses doigts se gonfleront, elle attirera de cette eau toute l'humidité qu'elle auroit puisée dans la terre jusqu'au moment de sa germination; (j'en ai vu germer en très-peu de temps dans l'eau par un temps chaud) tandis que simplement confiée à la terre, il lui auroit fallu un certain nombre de jours pour parvenir au point de gonflement, & avoisiner l'instant de la végétation.

Les sectateurs du parti opposé disent qu'il vaut beaucoup mieux arroser la griffe dès qu'elle est plantée dans le sol dont il est question. On leur répond que si la mouillure est légère, il faudra plusieurs jours avant que l'eau ait pénétré jusqu'à la griffe, & c'est un temps perdu; si la mouillure est forte, on craint l'effet des gelées assez ordinaires en février ou en mars, suivant le climat; une terre humide ou mouillée en reçoit bien plus fortement les fâcheuses impressions. D'ailleurs une forte mouillure tasse trop la terre, & les jeunes racines n'ont plus autant de facilité à la pénétrer, que lorsqu'elle reste long-temps soulevée.

Si le sol est humide, si la saison est peu chaude, & à la pluie, il est clair que l'infusion de la griffe dans l'eau lui devient très-nuisible. A l'époque de la germination, elle n'a besoin que d'une certaine quantité d'eau, le trop & trop long-temps continuée la fait pourrir, à moins que la chaleur n'accélère le développement des feuilles. Lorsque la griffe est en lait, c'est son moment critique. Concluons; c'est donc aux circonstances à déterminer si on doit ou si on ne doit pas mettre tremper les griffes. J'aime mieux (toutes circonstances égales) tenir ma terre à couvert, afin de la préserver de la grande humidité; l'employer légèrement humide, mettre tremper mes griffes, planter, comme il a été dit, & arroser ensuite peu à la fois, & autant que le besoin l'exigera, & ce besoin est subordonné à la saison.

Dans quelle eau doit-on mettre

tremper? Les uns ont vanté les préparations où la base étoit de l'eau de fumier, dans laquelle on faisoit pourrir des raclures de corne, où l'on ajoutoit du nitre, des cendres & semblables autres ingrédiens. On s'imaginoit que plus la préparation étoit compliquée & meilleure elle étoit; l'expérience prouve que plus les principes salins & graisseux sont rapprochés, sans avoir été recombinés par la fermentation, & réduits à l'état savonneux, plus ces principes raccornissoient les graines & privoient la terre de sa fécondité. (*Consultez* les expériences citées au mot ARROSEMENT) Il en est de ces préparations comme de celles que l'on a si fort vantées pour les grains de blé que l'on doit semer. Ces arcanes, ces secrets, ces recettes tiennent à la charlatanerie, & rien de plus; l'eau simple suffit au gonflement des doigts des griffes: elle leur communique l'humidité nécessaire à une plus prompte germination, & c'est tout ce qu'il faut.

III. *Des soins depuis que la griffe est plantée, jusqu'à sa dessication.*

Un amateur qui désire que ses planches n'offrent aucun vide, tient toujours en réserve dans une partie de son jardin un certain nombre de plantes de renoncules qu'il confie à la terre en même-temps que les autres: si le froid, ou quelque autre accident en ont fait périr quelques unes, il cherche dans la place qui paroît vide, si la griffe est simplement paresseuse à pousser, ou si elle a péri; dans ce dernier cas, il la remplace aussitôt par une de celles qu'il a tenues en réserve, & il l'enlève de sa première place, & la replante avec soin; & si elle est simplement paresseuse, il la recouvre de terre & peu de jours après elle poussera ses feuilles: si enfin elle persiste à rester, il la supprimera parce que les autres la gagneront de vitesse, & leurs feuilles s'étendront sur le terrain que les siennes devroient occuper; elle restera toujours foible & déshonorera la planche. On auroit tort de vouloir remplacer une griffe nouvelle & qui n'auroit pas germé, celle-ci subiroit le même sort que la trop paresseuse.

Doit-on chaque année planter les griffes de renoncules? les amateurs ne sont pas d'accord sur ce point; les premiers disent que c'est imiter la marche de la nature qui fait chaque année germer les graines, produire leurs feuilles & leurs fleurs; donc suivant eux, on doit planter chaque année: les seconds leur répondent avec raison, votre assertion seroit juste si les circonstances étoient égales; mais ici elles ne le sont pas. Il faudroit pour qu'il y eût parité, que la griffe n'eût pas été levée de terre lorsqu'elle est sèche; il est certain qu'elle auroit poussé l'année d'après du moment que la chaleur de l'atmosphère auroit été en proportion avec celle dont la griffe a besoin pour germer & végéter. L'expérience de tous les pays prouve que si on ne lève pas de terre la griffe, elle dégénère de sa beauté, de sa forme & sur-tout de sa couleur. Puisque la perfection de la plante contraint de tirer la griffe, on est donc forcé de s'écarter de la marche de la nature. Pendant le repos les sucs se perfectionnent dans la griffe, elle se mûrit, se nourrit d'elle-même, & ensuite elle est plus belle. Ce dernier raisonnement est plus spécieux que réel. Son

perfectionnement tient plutôt à ce qu'elle trouve, lorsqu'on la replante, une terre neuve, douce, meuble & bien préparée, tandis que les autres végètent dans le même sol. J'ai la preuve la plus démonstrative que des renoncules qui ont reposé pendant quatre ans de suite, réussissent très-bien après. Il est vrai que toutes les griffes ne germent pas, parce que l'œil de plusieurs se trouve desséché ou fusé; mais le nombre n'en est pas bien considérable: je ne sais si on peut prolonger plus loin leur repos. Les fleuristes ont la fureur de séparer toutes les griffes de manière qu'il ne reste qu'un seul œil à chaque griffe, sous prétexte que la fleur en sera plus belle; c'est une erreur: il s'agit seulement d'espacer du plus ou moins en plantant, suivant la grosseur de la griffe, ou de plusieurs naturellement réunies & qu'on n'a point séparées. La griffe unique ne donne qu'une ou deux fleurs; les griffes groupées & non divisées en donnent plusieurs, le coup d'œil général en est bien plus agréable, & les fleurs en sont toutes aussi belles & forment des groupes charmans. Revenons à la conduite de la plante.

Il est essentiel, ainsi qu'on l'a observé, de préserver la griffe de la trop grande humidité, sur-tout dans le moment qu'elle pousse ses premières feuilles, ainsi que de la neige & des petits froids, qui lui font moins de mal qu'elle. Aussitôt que les feuilles sont hors de terre, c'est le cas de donner un petit labour avec la piochette, & de bien prendre garde que la terre ne soit jetée sur le cœur de la plante. A mesure que la chaleur de la saison augmente, c'est le cas de donner de fréquens arrosemens, sur-tout dans les climats méridionaux, & de redoubler ces arrosemens lorsque la tige s'élève de terre. La meilleure eau sera celle qui reste exposée au gros soleil pendant toute la journée, & dont on se sert pour arroser après le soleil couché. Il est inutile de recommander de sarcler les herbes parasites, de fréquens petits labours les détruiront & aucun ne sera en pure perte pour l'accroissement & la perfection de la fleur.

L'amateur aime à jouir le plus qu'il peut du fruit de ses travaux, & il a raison; les pluies abiment ses fleurs & les font passer trop vite; les grands coups de vent renversent les tiges; enfin le grand soleil précipite la fleuraison; les tentes assez élevées pour qu'on puisse se promener librement par-dessous, sont ce qu'il y a de mieux, elles ont l'avantage de prévenir tous les inconvéniens, & celui de laisser circuler un libre courant d'air autour des plantes; mais les fleuristes ne sont pas assez riches pour se procurer ces tentes & leurs supports. Ils se contentent de planter un piquet à chaque coin & sur la même ligne au milieu de la planche, sur lesquels ils fixent des paillassons; dès que le soleil est couché, ils les enlèvent pour les replacer de nouveau le lendemain au soleil levant.

Les fleurs des renoncules parfaitement doubles durent beaucoup plus long-temps en bon état que celles des semi-doubles, & celles-ci que des renoncules simples; si on demande à la plupart des amateurs à quoi tient ce phénomène, ils seront bien embarrassés d'en trouver la so-

lution. Qu'ils ouvrent le grand livre de la nature, & ils y liront une explication bien simple. Les fleurs doubles sont des monstres; la rose à cent feuilles, & un très-petit nombre d'autres plantes sont une exception à cette loi, parce que ce sont des espèces *premières*, tandis que les renoncules des jardins sont des espèces perfectionnées; les parties de la génération ont été dans ces monstres métamorphosées en pétales ou feuilles de la fleur, ainsi la nature n'attend pas d'elles la fécondation des graines; mais comme son but principal est la régénération des êtres, les pétales ne s'épuisent pas pour cette production, conservent leur force & prolongent leur durée; la nature les a destinés à défendre, à protéger les parties de la génération; dès que l'acte de fécondation est accompli, leur mission finie, ils se dessèchent, tombent, & le germe reste. C'est pourquoi les feuilles de la renoncule qui a grainé, restent bien plus long-temps vertes que celles des renoncules à fleur double; la perfection de la graine a encore besoin de ces feuilles, & dès qu'elle est mûre, leurs fonctions cessent; elles se flétrissent. (*Consultez* les mots FLEURS, FEUILLES) Par la meme raison les renoncules à fleurs semi-doubles tiennent le milieu, pour leur durée comme *fleurs*, entre les fleurs doubles & les fleurs simples; celles-ci, toutes dans l'ordre de la nature, se hâtent d'accomplir la loi première, la fécondation de la graine & sa maturité. Si sur une plante quelconque en fleurs, on en choisit une parmi celles qu'elle porte, & qu'on en retranche, aussitôt après son épanouissement, les étamines & les pistils, cette fleur subsistera plus long-temps que les autres fleurs voisines & ouvertes en même-temps qu'elles, l'art dans ce cas imite le procédé de la nature, & dès que les fleurs doubles sont passées, dès que la fécondation des semi-doubles & des simples est accomplie, la plante tarde peu à se dessécher. Celle des fleurs doubles est la première, parce qu'elle n'a point de graine à nourrir; il en est ainsi de la durée du *chanvre* mâle, (*consultez* ce mot) avec la durée de la tige femelle, ou qui porte la graine. Aussi-tôt que la fleur est passée, les fleuristes négligent les pieds, ils ne les arrosent plus quoique la chaleur soit forte, & ils ont tort: on a déjà dit que la partie de la griffe qui a donné sa fleur se décompose & périt; mais les nouvelles griffes, enfans de la première, ont encore besoin de quelques secours, petits à la vérité. On ne doit donc pas laisser la plante se dessécher trop rapidement par la chaleur; elle doit être tempérée par de légers arrosemens, jusqu'au moment où l'on s'apperçoit que la fane se dessèche d'elle-même; à cette époque on fera très bien, si on le peut, de garantir le sol de la planche de toute humidité, de le préserver des pluies, soit avec des planches, soit avec des nattes, &c. afin d'enlever de terre la griffe lorsqu'elle est sèche; sa dessication n'est pas encore parfaite; mais elle le sera quand on aura pris les précautions indiquées ci-dessus.

Plusieurs fleuristes commencent la séparation des griffes au moment qu'ils les tirent de terre; cette méthode est défectueuse, & ne peut avoir lieu pour la plupart qu'en brisant les doigts des griffes à cause de leur entrela-

cement les uns dans les autres. Il convient d'attendre leur dessication parfaite ; alors elles se séparent aisément, & on laisse ensemble celles qui offrent trop de résistance.

Revenons actuellement sur nos pas, & parlons des semis. On ne laisse grainer que les semi-doubles, dont les couleurs & la forme donnent l'espérance d'avoir une belle suite ; quelquefois les couleurs d'une fleur simple déterminent à la laisser grainer ; mais il faudroit réitérer plusieurs semis des graines provenues de la première ; la fleur semi-double a déjà de grandes avances sur la simple. On ne veut aujourd'hui que de bizarres fleurs, à couleurs singulières, & il faut convenir que les semi-doubles que l'on cultive dans les environs de Paris, à Caën en Normandie, &c. offrent un grand nombre de belles variétés. C'est sur de telles plantes qu'on laisse mûrir la graine ; lorsqu'elle est à son point, on en fait deux lots ; le premier est semé tout de suite, & le second au renouvellement de la saison l'année d'après.

Pour le premier semis on choisit de larges terrines qu'on remplit de terreau pur, passé au tamis de crin ; on répand également la graine pardessus, & on la recouvre sur une épaisseur de deux à trois lignes avec le même terreau & avec le secours du même tamis ; ces terrines demandent à être placées dans un lieu bien aéré, frais, à l'abri des pluies & du soleil ; on fait par-dessus la terrine un petit lit de paille hachée très-menu qui brise lors des arrosemens le coup de l'eau. La grille des arrosoirs doit être percée de trous très-fins, & fort éloignés les uns des autres : plusieurs fleuristes préfèrent d'arroser avec une espèce de goupillon. Le terreau demande à être maintenu frais, mais non pas très-humide. Lorsque les graines ont germé, on continue les mêmes soins : & à l'entrée de l'hiver, on porte les terrines dans un lieu où pénètre la lumière du soleil & ou il ne gèle point. Au renouvellement de la saison, on lève de terre ces jeunes griffes & on les plante de nouveau dans un terreau bien enrichi, à la distance d'un pouce ou deux, & pendant toute la saison on leur prodigue les soins qu'elles demandent ; l'exposition la plus convenable pour ces plantes délicates, est celle du soleil levant, & jamais celle du nord, ni du couchant ; il est aisé d'en sentir la raison. Le second lot de graines qu'on sème au retour de la belle saison, doit être traité comme le premier, & devient une ressource assurée, si le premier semis a péri. Après la seconde année, les griffes provenues du semis fleurissent, & leurs fleurs sont encore de très-médiocre grosseur ; c'est à la troisième que le fleuriste fait son choix, & rejette impitoyablement toute plante qui ne donne aucun signe de perfection. La voie des semis est longue, il est vrai ; mais c'est par cette voie que les véritables amateurs augmentent chaque année le nombre des belles variétés ; une seule bien tranchante les dédommage amplement de toutes leurs peines ; il ne s'agit plus que de lui assigner un nom, il est au choix du possesseur.

Je ne rapporterai point ici le nom de toutes les renoncules. Il varie d'un lieu à un autre. D'ailleurs, on peut consulter à ce sujet les catalogues que les hollandois font passer chaque année aux amateurs,

teurs. J'obſerverai ſeulement que lorſque le fleuriſte diſpoſe une planche de renoncules, il doit éviter de placer trop près les unes des autres les griffes dont la fleur eſt de même couleur, & encore moins les ranger par couleur ſur une même ligne. C'eſt la bigarrure, & l'étonnante variété des couleurs qui fait la beauté d'une planche. Il eſt pardonnable aux ſeuls fleuriſtes marchands de claſſer enſemble chaque eſpèce, afin de n'avoir point de choix à faire lorſqu'il ſortira la griffe de terre. Comme les grandes couleurs ſont décidées, à quelques nuances près, le fleuriſte mettra un certain nombre de petits piquets ſur leſquels il ſera des entailles, depuis un juſqu'à ſix, ou des plombs numérotés avec leſquels il déſignera la couleur dominante, en plantant un de ces numéros ou un de ces piquets au pied de chaque plante. Lorſqu'il tirera de terre les griffes, il les jettera dans la corbeille correſpondante au numéro de la grande; ainſi, en multipliant les corbeilles en auſſi grand nombre qu'il y a de qualités différentes de renoncules, il aura la plus grande facilité de diſpoſer les couleurs, dans la plantation de l'année ſuivante. Les couleurs bizarres ſont aujourd'hui de mode; cependant il faut convenir que lorſqu'un certain nombre de ces griffes eſt réuni, il flatte peu la vue, tandis qu'une fleur de couleur foncée & rembrunie, reçoit & prête à une fleur blanche, jaune & roſe, un nouvel éclat. C'eſt par le contraſte des couleurs, par leur oppoſition, que la totalité produit un coup-d'œil ſuperbe & enchanteur.

Je ne parlerai pas de la culture des renoncules dans les pots, dans les terrines, &c. elle eſt la même que celle de pleine terre; mais elle n'y réuſſit jamais auſſi bien.

RENOUÉE *ou* TRAINASSE *ou* HERNIOLE. (*Voyez Planche XXXVIII*, pag. *569*) *Tournefort* la place dans la ſeconde ſection de la quinzième claſſe, qui renferme les herbes à fleurs ſans pétales, dont le piſtil devient une ſemence enveloppée par le calice; il l'appelle *polygonum latifolium*. *Von-Linné* la nomme *polygonum aviculare*, & la claſſe dans l'octandrie-tryginie.

Fleur B, la repréſente vue de face, C, avant ſon épanouiſſement; le calice D tient lieu de corolle à la fleur, & eſt coloré en rouge dans ſa partie ſupérieure; le piſtil F eſt placé ſur le fond du tube du calice, & ſe diviſe en trois; les étamines ſont au nombre de huit.

Fruit. Le piſtil ſe change en une ſeule graine F triangulaire. Le calice accompagne le fruit juſqu'à ſa maturité.

Feuilles; en forme de lance, ovales, & ſelon les variétés, oblongues, ou étroites, ou preſque rondes.

Racine A, longue, ſimple, dure, ligneuſe, tortueuſe, fibreuſe, rampante.

Port. Cette plante varie ſingulièrement, ſuivant les lieux où elle croît, tant par la grandeur de ſes tiges, que par celle de ſes feuilles; les tiges ſont ordinairement longues d'un à deux pieds, grêles, rondes, ſolides, noueuſes, feuillées, couchées ſur terre; les fleurs naiſſent des aiſſelles, & les feuilles ſont alternativement placées ſur les tiges.

Lieu; les bords des chemins, dans les champs; une fois introduite dans

un champ, dans un jardin, il est difficile de s'en débarrasser. Toutes les tiges meurent; elles repoussent de la racine; ses semences sont d'une grande ressource pour la nourriture des petits oiseaux au commencement de l'hiver. C'est pourquoi *Von-Linné* a nommé cette plante *poligonum aviculare*. Elle fleurit en juin, juillet & août.

Propriétés. Les feuilles contribuent à suspendre la diarrhée par foiblesse d'estomac & des intestins, la diarrhée séreuse, l'hémorragie utérine par pléthore ou par blessure, le flux hémorrhoïdal par pléthore, la dyssenterie bénigne sans inflammation, & sur sa fin. Je lui ai vu produire les plus grands effets dans les pertes blanches ou rouges. Employée extérieurement, elle sert à consolider les plaies récentes & superficielles, à s'opposer à la sortie des hernies réduites des enfans.

Usages. On donne le suc exprimé des feuilles, depuis une once jusques à quatre; les feuilles récentes, depuis demi-once jusqu'à trois onces en infusion dans cinq onces d'eau;...... les feuilles sèches, depuis une dragme jusqu'à demi-once, dans cinq onces d'eau;...... les feuilles récentes froissées ou broyées jusqu'à consistance de cataplasme sur les parties affectées.

RÉPARATION. Ouvrage qu'on fait ou qu'il faut réparer. Il est facile de juger au premier coup-d'œil, si un domaine appartient à un homme vigilant, & qui entend ses intérêts, ou à un maître insouciant. Ici, je vois qu'à la première gouttière le maçon est sur les toits; que si du mortier ou une pierre se détachent, ils sont aussitôt remis en place; que si la pluie, ou de grosses eaux ont creusé un petit ravin, il ne tarde pas à être comblé, &c. Tout annonce l'œil & la présence du maître. Oh combien le tableau change de l'autre côté! c'est un pan de mur qui tombe, ce sont des poutres en l'air, ou mal soutenues, des champs creusés, & dont toute la terre végétale est entraînée, & qui seront bientôt changés en vallons; en un mot, on ne voit que dégradations. Mais comme dans cet état les dépenses que les réparations exigent, seroient très-considérables, on laisse tout dépérir, & l'on est forcé de vendre à un prix très-modique, un domaine autrefois excellent. Il ne faut pas des siècles pour produire ces désastres; c'est tout au plus l'affaire de huit à dix ans.

Rien ne vieillit sous un maître vigilant, rien ne devient caduc; il sait que la dépense d'un petit écu, faite dans le principe, lui économisera celle de 300 liv. deux ou trois ans après, & quelquefois davantage; mais tout homme qui s'en rapportera à son fermier, à son maître valet, à son homme d'affaires, sera trompé. Le premier ne lui proposera des réparations que dans les parties où il souffre; le second est à peu près indifférent sur tout, parce que de quelque manière que les choses aillent, il est payé; le troisième répond *de minimis non curat prætor*, plus les réparations seront considérables, & plus il gagnera. *Il n'est pour voir que l'œil du maître*, ai-je souvent répété après le bon La Fontaine, & j'ajoute, *pour faire exécuter il faut sa présence*. Aucune réparation qui concerne la maçonnerie, les toitures, les planchers,

ne doit être remise à un temps éloigné, & bien moins encore toutes celles qui ont pour objet d'arrêter les progrès des eaux.

RÉPARER. Mot introduit dans la culture des arbres par M. *de Schabol*. C'est lorsque l'on a scié une branche, unir la plaie, en ôtant avec le tranchant de la serpette, toutes les bavures, les espèces d'esquilles, les petits lambeaux de l'écorce, occasionnés par les dents de la scie. C'est à quoi il ne faut pas manquer, autrement la plaie ne se recouvriroit point, le bois sécheroit, & il s'y feroit un chancre. Aussitôt après on couvre la plaie avec de l'onguent de S. Fiacre.

RÉPERCUSSIFS, MÉDECINE RURALE. On nomme répercussifs les médicamens qui ont la vertu de repousser les humeurs qui se jettent sur une partie ou qui s'y seroient ramassées.

Leur emploi exige la plus grande attention, on ne doit y avoir recours que pour dissiper les légères inflammations récentes, empêcher le progrès des fluxions, & même prévenir leur naissance.

Ils sont aussi très-bien indiqués dans les plaies contuses récentes, avant le quatrième jour. Ils soulagent singulièrement les malades en calmant la douleur, & en procurant, le plus promptement possible, la résolution des ecchymoses, & des sucs épanchés dans l'interstice des fibres déchirées & meurtries par les contusions. On retire encore les plus grands avantages des répercussifs, dans les inflammations aux yeux, à la bouche, & aux testicules; & comme l'observe très-bien M. *Lieutaud*, à toutes les parties externes, quand il n'y a pas à craindre que les humeurs se portent dans l'intérieur du corps. Enfin ils ont un heureux & prompt effet dans les fausses luxations, & quand on les applique sur le pied, dans le moment d'une entorse.

Ils sont au contraire contre indiqués dans les affections cutanées, telles que la gale, la teigne, l'érésypèle, & les différentes espèces de dartres. Il y a encore une infinité de cas où ils sont proscrits. *Galien* & ses sectateurs veulent qu'on s'en abstienne, 1°. lorsque l'humeur est virulente ou vénéneuse; 2°. lorsque la tumeur se fait par crise; 3°. quand le siége de la tumeur est près de quelque partie respectable par l'importance de ses fonctions; 4°. quand l'humeur est tenace & visqueuse; 5°. quand la matière est située profondément; 6°. quand elle attaque les différens émonctoires.

Les répercussifs les plus usités sont, l'eau froide, la glace, la neige, l'eau vulnéraire, l'oxicrat, le cataplasme des quatre farines avec le vinaigre & l'huile rosat, la terre cimolée, une forte décoction de noix de cyprès, ou des balaustes dans du vin acerbe, l'eau où les maréchaux à forge éteignent le fer, l'eau vitriolique, l'eau alumineuse, le mucilage des semences de coing, les roses de Provins.

Enfin nous observerons que lors même que tous ces remèdes ne peuvent opérer la répercussion, ils ont les plus grands inconvéniens, peuvent causer la gangrène dans les phlegmons, en fixant l'humeur qui n'a pas assez de fluidité, & en suf-

foquant le principe de vie par un engorgement absolu. M. AMI.

REPLANTER. C'est enlever de terre une plante, un arbuste, un arbre, & le planter de nouveau. Si lorsqu'on plante, l'opération étoit bien faite, on ne feroit pas dans le cas d'y revenir aussi souvent, & toujours aux dépens du pauvre arbre, triste victime des balourdises du jardinier.

On replante, ou parce que le premier arbre est mort, ou parce qu'il est placé dans un lieu peu convenable. Pourquoi l'arbre est-il mort? C'est qu'on l'a planté à contre-temps, que les eaux pluviales ont noyé ses racines dans une fosse peu profonde & qui a retenu l'eau; c'est que dans une fosse de peu de profondeur, & dont le terrain est sablonneux, la sécheresse a abîmé les racines faute de quelques arrosemens. De la terre forte mêlée avec la terre sablonneuse, & la sablonneuse avec l'argileuse, auroient prévenu ces extrémités, sur tout si la fosse avoit été large & profonde, parce que les jeunes racines auroient eu la force de garantir l'arbre; ces abus tiennent aux localités, & au peu de prévoyance; mais la mutilation des racines tient au pépiniériste & au planteur. Un particulier va chez un pépiniériste, & dans le nombre de ses arbres marque les plus beaux; ils sont superbes sur place, & lorsqu'on les aura sortis de terre, ils feront réduits à l'état de piquets: en effet, comment concevoir qu'un ormeau, qu'un sycomore de dix pieds de tige, & de six pouces de circonférence par le bas, plantés à 18 pouces les uns des autres, puissent être enlevés de terre sans que leurs racines soit brisées, soient mutilées? Se figure-t-on que le marchand d'arbres sacrifiera les voisins pour donner ceux que vous avez demandés garnis de leurs racines & de leurs chevelus? à coup sûr ils n'y trouveroient pas leur compte. La bêche est mise en terre à 9 pouces de distance du tronc, elle coupe & mâche les mères racines, & aussitôt après, 3 ou 4 hommes s'efforcent d'arracher l'arbre; s'il a fait quelques racines pivotantes & qui le retiennent, elles sont impitoyablement coupées comme les autres; enfin l'arbre est sorti de terre & livré à l'acheteur par le pépiniériste; de là il passe dans les mains du jardinier, qui, sous prétexte de rafraîchir les racines, les mutile, les écourte, & ensuite il plante son arbre: heureux encore ce pauvre arbre, si la violence de l'arrachement n'a pas détruit tous ses chevelus. Et l'on veut après cela qu'on ne soit pas dans le cas de replanter! Le pépiniériste & le jardinier rejettent la mort de l'arbre sur la saison, tandis qu'on doit l'imputer à eux seuls. En effet, peut-on se persuader qu'un arbre de la grosseur & de la grandeur supposées, puisse reprendre, n'ayant que peu de racines, & des racines de 6 à 8 pouces de longueur: si on ne se hâtoit de donner à ces arbres de forts tuteurs, il est impossible qu'ils ne fussent renversés par le plus léger coup de vent, puisqu'ils n'ont presque pas de points d'appui. Peu importe au pépiniériste que ses arbres prospèrent; plus il en mourra & plus il en vendra pour les remplacer.

On replante souvent, parce que dans le principe, sous le prétexte de plutôt jouir, on a planté trop

près; il en résulte que le terrain est bientôt rempli de racines; que les plus fortes dévorent la substance des plus foibles, & que leurs arbres périssent; à cette époque on replantera cent & cent fois, & toujours inutilement. L'arbre replanté subsistera & végétera pendant un an ou deux & même trois, suivant le diamètre & la profondeur donnés à la fosse destinée à le recevoir. Les racines des arbres voisins, attirées par cette terre meuble & nouvellement fouillée, se hâteront d'y pénétrer; mais dès qu'elles auront rencontré celles de l'arbre nouvellement planté, elles les dévoreront, & l'arbre périra d'inanition: d'ailleurs, pendant le temps que le jeune arbre pousse ses nouvelles branches, celles des arbres voisins se mettent à leur aise, s'alongent & s'étendent afin de mieux recevoir les influences de la lumière & du soleil, & leur ombre étouffe le jeune arbre en le privant des bienfaits dont elles jouissent. On a, sans cesse sous les yeux, dans les promenades publiques, dans les quinconces, l'exemple du peu de succès des replantations. Le seul remède à opposer à ces abus, c'est de couper un arbre entre deux, sur toute la longueur & la largeur du quinconce. Au premier coup d'œil après l'abattis, il paroîtra de grands vides; mais 4 ou 5 ans après, la verdure sera aussi belle que dans les premiers temps, les arbres épargnés en seront bien plus beaux, & leur existence assurée.

RÉPLÉTION. Abondance de sang & d'humeurs dans les vaisseaux, qui, en dérangeant l'ordre des fonctions, donne naissance à une infinité de maladies. On comprend encore sous cette dénomination, l'embarras de l'estomac & des premières voies, par une trop forte surcharge d'alimens. (*Voyez* INDIGESTION) La plénitude ou réplétion est vraie & générale quand elle affecte tout le système vasculaire, & qu'elle vient de l'abondance du sang dans toute sa capacité; elle est au contraire particulière & fausse, lorsqu'elle n'intéresse que les vaisseaux qui se distribuent à un seul organe, & qu'elle est produite par le gonflement & la dilatation du sang qui occupe un volume plus considérable que dans l'état naturel. Il en existe une autre espèce, qui attaque les forces vitales, dans laquelle les malades éprouvent beaucoup de fatigue, de lassitude, des douleurs vagues, des mal-aises, & une anxiété à la région précordiale.

En général, les personnes qui sont fortes & robustes, qui ont un tempérament vif & sanguin, qui s'adonnent à la bonne chère, & à l'usage des liqueurs fortes, sont les plus exposées à cette maladie; celles qui ont de l'embonpoint, qui se livrent au sommeil, qui vivent d'alimens trop abondans en suc nourricier, ou qui, accoutumées à des évacuations périodiques dont la suppression aura lieu, sans être remplacées par d'autres flux, n'en sont point à l'abri. On sait que les jeunes gens qui fatiguent beaucoup, & qui pour l'ordinaire sont gros mangeurs, portent une disposition à la plénitude.

D'après cela nous admettrons pour cause de cette maladie, l'abus des six choses non naturelles, & tout ce qui pourra altérer & préparer plus vite la nourriture, & la convertir en suc nourricier. La saignée est sans contre-

dit le meilleur moyen pour combattre avec avantage la plénitude ou la réplétion ; son emploi doit être modéré dans la fausse plénitude & dans celle qui porte des impressions sur les forces ; celle-ci au contraire exige l'usage des remèdes toniques & fortifians, & dégénère presque toujours en paralysie, ou en apoplexie, quand elle continue pendant quelque temps. Aussi exige-t-elle des remèdes plus longs, & une diète plus sévère ; elle survient toujours à des personnes foibles & délicates, qui ont le pouls mou & lâche. Un exercice modéré, des frictions sèches, mais bien graduées sur la peau, l'usage du quinquina & des martiaux, celui des eaux minérales gazeuses, les promenades à l'air libre, la dissipation, & la modération dans les vives passions de l'ame, sont les seuls & vrais remèdes qui conviennent à cette dernière espèce de plénitude ; mais la vraie exige encore beaucoup d'autres secours que la saignée. On conseillera aux malades diverses boissons rafraîchissantes, telles que la limonade, l'orangeade, l'orgeat, une diète sévère ; on leur interdira l'usage des alimens trop nourrissans ; on leur prescrira une nourriture aqueuse, prise des plantes potagères de la saison ; on leur recommandera un exercice modéré, l'exposition à l'air frais, l'usage du petit lait nitré. Ils doivent aussi s'abstenir de tout aliment salé, épicé & de haut goût, qui, en excitant un orgasme dans les humeurs, détermineroit, à coup sûr, une fausse plénitude, qui nécessiteroit la saignée & les divers moyens qu'on vient d'indiquer, avec un peu plus de réserve.

REPOS DES TERRES. (*Consultez* l'article JACHÈRE)

REPRISE DES PLANTES. C'est le signe qu'elles donnent de leur végétation après avoir été replantées. Si on veut que la reprise soit prompte, qu'on ménage les racines des arbres, des plantes, ainsi qu'il a été si souvent dit dans le cours de cet Ouvrage ; qu'à la manière des jardiniers, on ne supprime pas toutes les racines des laitues, des choux, & que, du moment que le plant est hors de terre, jusqu'à ce qu'il soit replanté, on le tienne dans l'eau. Les arbres, les arbustes, les plantes délicates demandent à être garantis du soleil pendant plusieurs jours de suite, & découverts, depuis qu'il est passé, jusqu'à son lever du lendemain ; la terre demande à être tenue fraîche, & non pas noyée d'eau ; la trop grande abondance d'eau nuit plus à la reprise, qu'un peu de sécheresse.

RÉSÉDA. Tournefort le place dans la première section de la neuvième classe, qui comprend les herbes à fleurs de plusieurs pièces irrégulières & anomales, dont le pistil devient un fruit à une seule loge ; il le nomme *Reseda odorata ;* von-Linné lui conserve la même dénomination, & le classe dans la dodécandrie trigynie.

Fleur ; composée de plusieurs pétales inégaux, dont un est chargé de miel, & quelques-uns divisés en trois ; un nectar composé d'une glande produite par le réceptacle, placée entre les étamines & le pétale supérieur ; le calice d'une seule pièce, n'est pas plus long que les pétales.

Fruit; capſule renflée, anguleuſe; les ſemences en forme de rein, attachées aux angles de la capſule.

Feuilles entières, à trois lobes, & la culture fait beaucoup varier leur forme.

Racine; grêle, longue, peu fibreuſe.

Port. La plupart de ſes tiges ſont couchées ſur terre çà & là, & ne ſe relèvent que dans la partie qui porte les fleurs; les fleurs ſont diſpoſées en grappe au ſommet, & les feuilles alternativement placées ſur les tiges.

Lieu; originaire d'Egypte, cultivé dans les jardins; la plante eſt annuelle, & bonne, ſi on la sème avant l'hiver, & qu'on la garantiſſe des gelées.

Culture. Ce n'eſt ni pour la forme, ni pour la couleur que cette plante eſt recherchée dans les jardins; ſon odeur douce, ſuave, & que von-Linné nomme d'ambroiſie, mérite qu'on en prenne ſoin. En effet, une plate-bande plantée en réſéda exhale au loin, & ſur-tout vers le ſoir, le parfum le plus délicieux; elle préſente un phénomène aſſez ſingulier, ſi on la sème dans un terrain ſablonneux & peu engraiſſé, elle n'a point d'odeur; au contraire, ſon parfum eſt très-exalté ſi la graine eſt ſemée dans un ſol léger & très-riche par les engrais & par le terreau.

Ceux qui déſirent avoir de bonne heure cette plante en fleur, sèment dans des pots ou des terrines, ſa graine au mois d'août ou de ſeptembre, ſuivant le climat, & les tiennent pendant la ſaiſon rigoureuſe à l'abri des gelées; au printemps les jeunes plantes ſont dépoſées & plantées ſéparément à demeure; il eſt facile de prolonger leur durée, il ſuffit de retrancher les fleurs dès qu'elles ont paſſé & de ne pas les laiſſer grainer. Cette opération eſt minutieuſe & longue; il eſt bien plus ſimple de ſemer à pluſieurs époques différentes pendant le printemps & pendant l'été, & on aura des réſédas en fleurs & très-odorans juſqu'aux gelées.

RÉSERVOIR. Lieu conſacré à raſſembler & à conſerver l'eau ou le poiſſon. Je n'inſiſterai pas ici ſur la manière de les conſtruire. (*Conſultez* l'article CITERNE) Pour ce qui concerne la maçonnerie, lorſque l'on veut éviter la dépenſe, on peut le faire en terre franche, bien ſerrée, bien battue, & encore mieux avec de l'argile fortement corroyée. L'eau dans de tels réſervoirs n'eſt jamais bonne; les bords ſe chargent de plantes aquatiques, de frais d'inſectes, & l'eau expoſée au ſoleil s'y corrompt. De ſemblables réſervoirs ne ſont utiles qu'autant qu'ils raſſemblent les eaux néceſſaires à l'irrigation, ou à faire mouvoir des uſines; leur exiſtence eſt fort caſuelle; une taupe, un trou de mulot ou de rat, ſuffit ſouvent pour la détruire en donnant paſſage à l'eau, qui peu à peu agrandit ſon nouveau canal, emporte les terres, & porte le ravage & la déſolation dans le voiſinage, ſi la maſſe d'eau eſt conſidérable. (*Conſultez* l'article ETANG) On appelle encore réſervoir, des uſtenſiles de ménage, doublés en plomb; ils ſont dangereux ſi on y renferme du vin, de l'huile, ou toute autre matière capable de les diſſoudre, & de convertir la partie diſſoute en céruſe ou chaux de plomb.

RÉSINE. Matière inflammable, graffe, onctueufe, qui coule & qui fort de certains arbres, tels que le *pin*, le *fapin*, le *mélèze*, le *lentifque*, le *térébinthe*, &c. (*Confultez* ces mots) Si la quantité de réfine eft confidérable, elle eft employée aux ufages communs, comme pour goudronner les bateaux, les vaiffeaux, &c.; fi fa qualité eft fine, claire, tranfparente, elle devient la bafe des vernis; fi fon odeur eft agréable, telle que celle du benjoin, du ftorax, &c., elle eft employée dans les parfums.

On ne connoît pas encore bien la nature des réfines; elles varient dans chaque efpèce. Les vraies réfines, les réfines pures, font folubles dans l'efprit de vin; celles qui font mêlées avec des gommes qu'on appelle *réfino-gommeufes* ou *gommo-réfineufes*, fuivant la partie qui domine, une portion eft diffoute par l'efprit de vin & l'autre par l'eau. Quoique cette loi foit générale, cependant elle fouffre de grandes exceptions. La fubftance qu'on nomme *copale*, & qui donne le plus beau vernis, n'eft diffoute ni par l'efprit de vin ni par l'eau. Il faut, pour s'en fervir, la laiffer macérer pendant plufieurs jours dans l'efprit de vin tenu un peu chaudement dans un vaiffeau bien bouché, & diftiller enfuite le tout. Les réfines font des huiles devenues concrètes par l'évaporation de leur partie la plus fluide; ce font de vrais baumes épaiffis par une furabondance d'acide & par l'évaporation de prefque toute leur partie aqueufe.

RÉSOLVANT, RÉSOLUTIF. MÉDECINE RURALE. Médicamens propres à diffiper les engorgemens & la conjeftion des humeurs.

On les emploie dans les tumeurs phlegmoneufes & éréfypélateufes, & fur-tout dans celles qui font œdémateufes. On peut encore s'en fervir dans les tumeurs fquireufes qui reconnoiffent pour caufe une contufion ou quelque coup violent, fur-tout lorfqu'il exifte dans la partie affectée un certain degré de molleffe. On les applique avec fuccès fur les ecchymofes.

Nous nous contenterons d'indiquer & de faire connoître ceux que les trois règnes de la nature nous fourniffent, & les cas où ils font contre-indiqués. En premier lieu, le règne végétal nous offre les feuilles de fureau ou d'hièble bouillies, & appliquées fur la partie fous forme de cataplafme, les quatre farines dites réfolutives, les femences d'anis, d'aneth, de fenouil, de coriandre & de cumin; les fleurs de camomille, de mélilot, de millepertuis, de bouillon blanc, de romarin; les rofes rouges, le fafran; le baume du Pérou, le baume de Tolu, celui de Copahu; la gomme ammoniac; le vin, le marc de raifin. Le règne minéral eft auffi abondant. Toutes les eaux thermales, telles que celles de Plombières, de Barèges, de Balaruc, de Bagnères, de Dax; les boues de ces mêmes eaux; le fel ammoniac, l'eau de chaux, le mercure & fes différentes préparations; le fel marin, le charbon de terre, la terre cimolée des couteliers, le favon, les différens alkalis fixes, &c. Le règne animal en fournit quelques-uns dont les effets font reconnus & bien conftatés: dans leur énumération on comprend l'urine de l'homme, celle de vache, les moëlles & les graiffes, le blanc de baleine, le miel, la civette; les animaux ouverts, & la laine graffe.

Ils

Ils sont contre-indiqués dans les tumeurs qui sont symptomatiques, de peur de répercuter sur quelque viscère essentiel à la vie, la matière morbifique, d'occasionner & d'accélérer par-là la mort du malade : ils sont encore contre-indiqués dans les fluxions éréfypélateuses & phlegmoneuses périodiques ; dans les parotides, dans les bubons critiques, dans les affections dartreuses qui se fixent sur la peau ; dans les squirrhes très-durs qui attaquent des parties dans lesquelles ils ont coutume de tourner en cancer, comme les mamelles, sur-tout dans les tempéramens mélancoliques, hipocondriaques, ou bilieux.

La dissipation de l'engorgement est le signe que la résolution se fait ; & dans les tumeurs inflammatoires, elle s'annonce par les rides de la peau sur la partie tendue. On sait que la résolution est la terminaison la plus favorable dans les inflammations ; elle doit avoir lieu d'une manière insensible pour qu'elle puisse être complette : & pour cet effet il faut un certain temps, pour que le sang qui étoit arrêté & accumulé dans les extrémités artérielles engorgées, reprenne peu à peu ses routes accoutumées. Les inflammations intérieures ne se résolvent jamais parfaitement ; il y a toujours dans l'humeur qui la produit, un changement, une espèce de coction & une évacuation critique.

Les résolutifs seroient sans effet si l'on n'avoit l'attention de procurer des déplétions convenables qui favorisent & déterminent la résolution. M. AMI.

RESPIRATION. MÉDECINE RURALE. Opération de la nature qui s'exécute par deux mouvements contraires ; par l'inspiration & par l'expiration. Dans l'inspiration, l'air entre dans les poumons, & dans l'expiration le même air sort des mêmes poumons.

De toutes les fonctions il n'en est aucune de plus nécessaire à la vie que la respiration. Le moindre dérangement qu'elle éprouve, peut donner naissance à une infinité de maladies très-graves. Les poumons sont les principaux organes de la respiration ; c'est dans leurs vésicules que l'air entre ; ce n'est pas seulement dans les maladies qui affectent immédiatement les poumons, que la respiration est altérée. Parmi les maladies du bas-ventre, celles qui ont pour effet plus ordinaire, & pour symptôme plus familier, un dérangement dans la respiration, sont l'inflammation du foie, de l'estomac, de la rate ; les obstructions des viscères, les distensions venteuses, les indigestions, les blessures du bas-ventre, les épanchemens d'eau dans sa cavité, qui empêchent le diaphragme de s'aplanir.

On distingue plusieurs sortes de respirations vicieuses. 1°. La respiration qui se manifeste par une dilatation trop considérable de la poitrine. 2°. La respiration petite, lorsque la poitrine ne se dilate pas suffisammenr. 3°. La respiration difficile qui s'exerce avec beaucoup de gêne & des efforts sensibles. 4°. La respiration fréquente. 5°. Celle qui est rare, lorsque l'inspiration & l'expiration se succèdent à des intervalles ou trop courts ou trop longs. 6°. La respiration chaude. 7°. Celle qui est froide ; ces différences sont fondées sur la qualité

de l'air expiré. 8°. La respiration inégale où les deux temps ne sont pas entre eux dans une juste proportion. 9°. Enfin la respiration sonore, accompagnée de bruit, de soupir ou de râlement.

Un danger plus ou moins pressant accompagne toujours ces dérangemens dans la respiration, & ils sont toujours d'un mauvais augure quand ils surviennent dans le courant des maladies aiguës. La respiration libre, naturelle & régulière est le signe le plus certain de guérison. Lorsqu'elle se soutient dans cet état, quoique les autres signes soient fâcheux, quoique le malade paroisse dans un danger pressant, on peut être tranquille, il en réchappera. Hippocrate regarde la liberté de la respiration comme l'annonce d'une issue favorable dans toutes les maladies aiguës, dont la crise se fait dans l'espace de quarante jours, & la respiration chaude ou fiévreuse, comme un signe de mort, moins certain cependant que la respiration froide, qui indique un mouvement violent des humeurs, & une inflammation considérable des poumons.

La respiration froide est la plus funeste de toutes, & on ne l'observé que dans ceux qui sont prêts à rendre le dernier soupir. Rarement voit-on réchapper des malades après un signe aussi pernicieux. C'est aussi un très-mauvais signe que la respiration inégale, qui a lieu lorsque les mouvemens d'inspiration & d'expiration ne se répondent pas en force, en grandeur & en vîtesse; lorsque l'un est foible & l'autre fort, l'un petit & l'autre grand. Il en est de même de la respiration interrompue, qui n'est qu'une variété de celle-ci (1).

Il y a encore deux autres espèces de respirations *sonores*. Dans l'une, le bruit qui se fait entendre au gosier, imite le bouillonnement de l'eau, ou le son que rend le gosier des personnes qui se noient. C'est ce qu'on appelle *râle*, *râlement* ou respiration stertoreuse. L'autre espèce est celle qu'on appelle *luctueuse*, *suspiritueuse*. Chaque expiration est un soupir. Elle est toujours l'annonce d'un grand embarras dans les poumons, ou la suite d'une extrême sensibilité. *Hippocrate* regarde cette dernière espèce de respiration comme un très-mauvais signe dans les maladies aiguës. On l'a souvent observée chez des femmes vaporeuses, & qui réchappoient très-bien de la maladie dont elles étoient attaquées. M. AMI.

RESTAURANT. MÉDECINE RURALE. Remède propre à donner de la force & de la vigueur.

On doit compter au nombre des restaurans ou analeptiques, les médicamens balsamiques, aromatiques, amers & astringens, qui semblent avoir, à un degré considérable, la faculté de remettre les organes affoiblis, en état de faire leurs fonctions.

D'après cela, il est aisé de voir que leur usage est très-étendu, & qu'ils conviennent très-bien dans le marasme, la cachexie & dans la fièvre lente. On les emploie encore avec succès dans le cas d'atonie, dans la foiblesse de la constitution, dans toutes les déperditions de subs-

(1) Dictionnaire des Sciences.

tance. Les personnes naturellement foibles & émaciées, celles qui ont le genre nerveux trop relâché, qui ont une âcreté décidée qui infecte le sang & les autres humeurs, en retirent les plus grands avantages. Ils sont encore très-utiles dans les convalescences longues & difficiles, déterminées par des évacuations immodérées, de longs jeûnes, par des travaux du corps & de l'esprit, trop long-temps continués.

Il faut néanmoins convenir qu'ils sont peu efficaces dans tous ces différens cas, si les forces de l'estomac ne soutiennent & ne favorisent leur action.

Les restaurans nous sont fournis par les trois règnes de la nature. Le règne végétal nous donne la racine d'aulnée, celle de benoite, le souchet, l'acorus, le costus arabicus, les feuilles d'estragon, de verge d'or, le thim, le romarin, la lavande, le serpolet, le laurier, la roquette, la noix muscade, la petite absinthe, la petite centaurée, le café, le santal, la vanille, le quinquina, l'écorce de Winther, l'écorce des oranges, &c.

Le règne animal nous offre des restaurans dont l'efficacité est constatée par une infinité de guérisons qu'ils ont produites. En premier lieu, il nous donne le lait, qui doit être regardé comme le meilleur restaurant qui existe dans la nature; & la substance de différens animaux, tels que la corne de cerf, les sucs de veau, d'agneau & des volailles, & la vipère, &c.

Le règne minéral n'est pas moins abondant ; il nous prodigue une infinité de sources d'eaux très-salutaires, propres à fortifier les solides, à dissiper les embarras qui s'opposent aux bonnes digestions & aux réparations des pertes continuelles du corps. Nous nous contenterons d'en indiquer quelques-unes, telles que les eaux de Forges, de Spa, de Bagnols, de Plombières, de Gabian & Roujan en Languedoc.

L'alun, le fer & ses différentes préparations, peuvent être regardés comme de très-bons restaurans. On sait que le fer est très-propre à remonter les fibres relâchées, à redonner aux corps & à toute la constitution ce *robur*, cette force physique, si nécessaire pour rétablir l'ordre des fonctions animales.

En faisant attention aux cas où les restaurans sont indiqués, on voit ceux où ils sont contre-indiqués. Le fer seroit à coup sûr très-nuisible dans les exulcérations, tout comme dans le cours de ventre accompagné de soif, d'ardeur, de chaleur & d'acrimonie. D'après cet exemple, on ne doit employer ces remèdes qu'avec précaution & discernement, & donner la préférence & le choix de ces remèdes relativement aux différentes indications que l'on cherche à remplir. M. AMI.

RÉTENTION D'URINE, *Voy.* Urine.

RÉTOIRE, FEU MORT. Médecine vétérinaire. On donne ce nom aux substances qui, appliquées en manière de topique sur le corps de l'animal vivant, & fondues par la lymphe dont elles s'imbibent, rongent, brûlent, consument, détruisent les solides & les fluides, & les changent, comme le feroit le feu

même, en une matière noirâtre qui n'est autre chose qu'une véritable escarre.

Ces substances sont encore appelées caustique, cautère potentiel.

C'est par leurs degrés divers d'activité que l'on en distingue les espèces.

Les unes agissent seulement sur la peau, les autres n'agissent que sur les chairs dépouillées des tégumens; il en est enfin qui opèrent sur la peau & sur les chairs ensemble.

Les premiers de ces topiques comprennent les médicamens que nous nommons proprement rétoires, & qui, dans la chirurgie humaine, sont particulièrement désignés par le terme de vésicatoires; les seconds renferment les cathérétiques; & ceux de la troisième espèce, les escarrotiques ou ruptoires.

Les rétoires ou vésicatoires que la chirurgie vétérinaire emploie le plus communément, sont les poudres de moutarde, de poivre long, d'ellébore, d'euphorbe, de cantharides, de méloé, &c. qu'on incorpore avec des substances capables d'en seconder l'action, & de la maintenir sur la partie.

On en forme des emplâtres en les mettant avec la cire, la poix blanche, la térébenthine; des cataplasmes, en les liant avec du levain & du vinaigre; des onguens, en les unissant au miel, au basilicum, &c.

M. *de Soleysel* prescrit une huile que le méloé rend vessicante. Cet insecte est désigné dans le Systême de la nature, par ces mots, *antennæ filiformes, alytrâ dimidiatâ, alæ nullæ. Linnæus fauna suecica, num.* 596, l'appelle encore *scarabæus majalis onctuosus*. Quelques auteurs le nomment, *proscarabæus*, *cantharus onctuosus*, le scarabée des maréchaux. Il est mou & d'un noir foncé, il a les pieds, les antennes, le ventre un peu violet, & les fourreaux coriaces. On le trouve dans les mois d'avril & de mai, dans des terrains humides & labourés, ou dans les blés.

On prend un certain nombre de ces insectes que l'on broye dans suffisante quantité d'huile de laurier; on les y laisse pendant l'espace de trois mois dans un vase bien fermé; ce temps expiré, on fait chauffer le tout, on coule, on jette le marc, & on garde l'huile pour le besoin.

Quelque précieux que ce remède ait paru à M. *de Soleysel*, pour dissiper des suros, des mulettes, des vessigons, (*voyez* ces mots) l'expérience a prouvé néanmoins plus d'une fois qu'il étoit inutile & impuissant dans ces différentes circonstances.

Quoi qu'il en soit, les effets des rétoires sont d'une part l'ébranlement du genre nerveux, & de l'autre l'évacuation qu'ils procurent. L'un & l'autre sont quelquefois à désirer en même temps, comme dans un claveau confluent (*voyez* ce mot) dont l'éruption est difficile, dans le plus grand nombre des maladies épizootiques, pestilentielles, malignes, où il s'agit souvent d'irriter, & où il n'importe pas moins d'ouvrir une porte à une portion de l'humeur morbifique, & d'en débarrasser la masse. Ils sont indiqués encore dans les affections soporeuses, dans l'apoplexie, dans la paralysie (*voyez* ces mots), où l'on ne se propose que l'agacement des fibres, pour parvenir au rétablissement de la sécrétion de la

lymphe nervale : enfin il eſt des cas où l'on n'attend de ces médicamens qu'une évacuation ſalutaire ; tel eſt celui dans lequel on ſe voit contraint de rappeler une ſuppuration indûment ſupprimée, ce qui arrive quelquefois, eu égard à certaines affections cutanées, aux crevaſſes, aux malandres, au farcin, &c. (*voyez* ces mots) Tels ſont de plus les catarrhes, les maux d'yeux ; mais ici le ſéton eſt à préférer aux rétoires, & même aux cautères que nous pratiquons très-peu, attendu qu'il nous eſt beaucoup plus commode d'entretenir la ſuppuration par des mèches que par les corps étrangers, qu'on eſt dans l'obligation de tenir dans ces mêmes cautères, & qui peuvent être facilement dérangés.

On doit bannir, au ſurplus, les rétoires, dans les cas d'inflammation, d'éréthiſme, de criſpation, ſoit univerſelle, ſoit particulière ; dans le premier, la fièvre & l'incendie augmenteroient, tandis que dans le ſecond, la mortification ſeroit à craindre. M. T.

REVERS DES FEUILLES. C'eſt la partie qui regarde la terre. Mais pourquoi cette partie dans toutes les feuilles des arbres, des arbriſſeaux & des plantes, eſt-elle d'une couleur, je dirai même d'une conſtitution différente de la partie ſupérieure ? La nature n'a jamais rien fait en vain, & juſque dans les plus petits objets, elle a un but particulier qui concourt au bien général, & qui manifeſte les merveilles de la création. Il faut relire en entier l'article *Feuille*, & l'on verra le grand rôle que jouent le revers des feuilles, ainſi que leur ſurface ſupérieure.

REVERDIR (ou devenir vert une ſeconde fois). Dans certaines circonſtances, des arbres pouſſent de nouvelles feuilles ou de nouvelles fleurs, c'eſt un ſigne de ſouffrance ; par exemple, ſi une ſécheresse forte, ſoutenue, & encore augmentée par la chaleur, diſſipe l'humidité & empêche en grande partie la sève de monter des racines aux branches, il eſt clair que ce peu de sève ne peut plus entretenir la ſinovie des articulations formée à la réunion du *pétiole* & de la branche. (*Conſultez* ce mot) Cette ſinovie deſſéchée, les mamelons qui forment l'articulation ſe deſſèchent à leur tour & occupent moins d'eſpace, dès-lors ils ſe déboîtent & la feuille tombe. Dans le cas ſuppoſé, il eſt clair que l'humidité que les feuilles abſorbent de l'atmoſphère, eſt en petite quantité, & n'eſt pas ſuſceptible de les nourrir ſans le concours de la sève ; il faut donc qu'elles tombent. Le bouton toujours placé à la baſe du pétiole, & dont la feuille étoit la nourrice, périt ſi la ſécheresse a lieu au printemps ; il ſe développe au contraire après la première pluie, lorſque la ſécheresse a été tardive. Ce bouton devoit naturellement ne feuiller & ne fleurir que l'année d'après, mais dans le cas préſent, il s'épanouit parce que la pluie a redonné de l'activité à la sève, & cette sève agit, comme au premier printemps, ſur des boutons qui ſe trouvent aſſez formés pour s'épanouir. Cette manière de reverdir eſt forcée & nuit beaucoup à l'arbre, puiſqu'une partie de ſes boutons deſtinés à pouſſer l'année ſuivante, dévance l'époque de leur développement & prive l'arbre de ſes reſſources futures. Les vieux arbres ſont beaucoup plus ſujets que les

autres à ces développemens forcés; leurs canaux séveux sont beaucoup plus oblitérés que dans les jeunes troncs; la sève y monte donc avec moins d'impétuosité, moins d'abondance & est plus raffinée; dès-lors les boutons sont plutôt formés & propres à produire des feuilles & des fleurs... On voit souvent les arbres reverdir & fleurir après les grêles. On voit à Orléans, dans la cour d'une des principales auberges, un marronnier d'inde se dépouiller deux fois l'année & refleurir de nouveau. On m'a assuré sur les lieux que la seconde fleuraison étoit constante chaque année. Je l'ai vu chargé de fleurs dans le courant de septembre. A quoi tient ce phénomène annuel?

RHAPONTIC. (*Voyez* Planche XXXVI, page 463) Tournefort le place dans la troisième section de la première classe, qui comprend les herbes à fleur d'une seule pièce, en forme de cloche, & à une seule semence; il l'appelle *Rhabarbarum fortè Dioscoridis & antiquorum*. Von-Linné le nomme *Rheum rhaponticum*, & le classe dans l'ennéandrie trigynie.

Fleur; à petales; C représente une de ces fleurs vue par derrière. Le calice est un tube menu à sa base, évasé à son extrémité, & divisé en six parties arrondies & inégales, dont trois sont grandes & les trois autres plus courtes, qui partagent celle-là naturellement. Le même calice D est représenté en face, & laisse voir les neuf étamines, dont six s'étendent à la circonférence deux à deux, dans l'intervalle des grandes divisions du calice; les trois autres sont constamment plus courtes. C'est au milieu de ces étamines que le pistil B reçoit d'elle la fécondité.

Fruit; le pistil devient par sa maturité un fruit à une loge, à trois valves qui forment par leur réunion trois ailes disposées triangulairement, elles renferment une seule graine F, dont on ne peut les détacher qu'en les déchirant.

Feuilles larges, lisses, nerveuses, assez rondes, couchées par terre.

Racine A, ample, branchue, rameuse, brune en dehors.

Port. Du milieu des feuilles, s'élève une tige d'une coudée de haut, d'un pouce de grosseur, creuse, cannelée; à ses nœuds naissent des feuilles alternativement placées, presque rondes par la base, se terminant en pointes, & plissées sur les bords, les fleurs sont disposées en grosses grappes rameuses.

Lieu, originaire de la Scythie & de la Thrace; cultivé en Europe dans les jardins où il fleurit en juin & juillet.

Propriétés; la racine a une saveur visqueuse & un peu amère; elle purge, fait évacuer beaucoup de bile, de matières séreuses; augmente la soif, la chaleur de la bouche & des premières voies. Après son effet, le ventre est plus constipé qu'il ne l'étoit: on en fait grand cas dans la diarrhée séreuse, la diarrhée bilieuse, la diarrhée par foiblesse de l'estomac & des intestins.

Usages; on la donne pulvérisée depuis une drachme jusqu'à trois drachmes, délayée dans cinq onces d'eau; réduite en petits morceaux, depuis deux drachmes jusqu'à une once, macérée dans cinq onces d'eau ou de vin, suivant l'indication.

RHUBARBE. Tournefort l'appelle



La Roquette Sauvage.



La Rue des Jardins.



La Rhubarbe.



Le Ricin ou Palme de Christ.

Rhabarbarum officinarum ; Von-Linné la nomme *Rheum Rhabarbarum*, & tous deux la placent dans la même classe que le rhapontic. (*Voy.* Planche XXXIX, page 599)

Fleur, à pétale, divisée en six segmens arrondis. B la représente vue de face : c'est un tube de la forme d'une cloche, soutenue à la grappe par un pédicule foible, qui la laisse incliner vers la terre ; le pistil D est attaché au fond du calice, composé de l'ovaire, d'un style très-court & couronné par un triple stigmate.

Fruit ; semblable au précédent; E en fait voir la forme. Il est représenté en F, dans l'état de siccité & dépouillé du calice; G représente la graine.

Feuilles ; amples, velues, découpées peu profondément ; celles qui partent des racines sont couchées par terre, très-grandes, entières, taillées en forme de cœur & presqu'en fer de flèche, plissées sur leurs bords, portées sur de longs pétioles charnus, convexes en dessus.

Racine A, grosse, arrondie, longue au moins d'une coudée, & partagée en plusieurs branches.

Port ; la tige s'élève du milieu des feuilles; elle est anguleuse, cannelée, comprimée, garnie un peu au-dessus de son milieu de quelques enveloppes particulières & membraneuses, placées à des distances inégales jusqu'à son extrémité; les fleurs sont disposées en grappes au haut des tiges.

Lieu ; originaire de Chine, de Moscovie; cultivée dans nos jardins où elle fleurit en juin & juillet. La plante est vivace, ainsi que celle du rhapontic.

Propriétés ; la racine purge, entraîne une grande quantité de sérosités jaunâtres, altère, cause une chaleur plus ou moins vive dans les premières voies, des coliques passagères, un ténesme quelquefois considérable ; diminue la quantité des urines, irrite les bronches pulmonaires, retarde l'expectoration. Elle est cependant préférable au rhapontic, dans la plupart des espèces de maladies où il est indiqué. Après son effet purgatif, elle constipe : à petite dose elle fortifie l'estomac, lorsque les humeurs contenues dans ce viscère, tendent vers l'acide, ou qu'elles sont trop visqueuses, ou que la sérosité y domine. Plusieurs observations constatent ses bons effets dans le rachitis, les pâles couleurs, l'atrophie des enfans par des alimens de mauvaise qualité, la fièvre hectique des enfans.

Usages ; racine pulvérisée, comme purgatif, depuis une drachme jusqu'à trois drachmes, délayée dans cinq onces d'eau; réduite en petits morceaux, depuis deux drachmes jusqu'à demi-once, infusée dans six onces d'eau. Comme altérant, depuis trois grains jusqu'à vingt.

RHUBARBE DES MOINES. *Voyez* PATIENCE.

RHUMATISME. MÉDECINE RURALE. Douleur continuelle qui se fait ressentir dans les parties musculeuses, dans les membranes, & souvent même sur le périoste ou membrane qui revêt la surface des os.

Le rhumatisme a la plus grande analogie avec la goutte. Celle-ci a toujours son siège dans les articulations; le rhumatisme, au contraire,

occupe les parties charnues, revient moins périodiquement, & attaque plutôt les personnes sanguines & robustes que les vieillards. C'est aussi d'après ces considérations qu'on doit agir & employer un traitement différent de celui de la goutte.

On distingue plusieurs sortes de rhumatisme. Il est *universel* lorsqu'il attaque toutes les parties du corps; il est particulier lorsqu'il n'en affecte que quelques-unes.

Le rhumatisme est avec fièvre ou sans fièvre. On connoit celui qui est avec fièvre sous le nom de rhumatisme *aigu*; celui qui est sans fièvre est appelé rhumatisme *chronique*. Le rhumatisme prend encore différens noms, relativement aux parties qu'il occupe. On l'appelle vulgairement *torticoli*, lorsqu'il se fixe sur les muscles du cou; *lumbago*, s'il établit son siége sur les lombes; & *sciatique* s'il se jette sur la hanche & la cuisse & dans la gaine du nerf sciatique.

Le rhumatisme aigu est toujours accompagné de symptômes très-douloureux. En premier lieu, ceux qui en sont atteints, éprouvent des mal-aises, des alternatives de froid & de chaud; quelquefois des tremblemens auxquels succèdent un pouls vif, serré, tendu, & une chaleur très-forte. Ils souffrent, la nuit & le jour, des douleurs cruelles dans différentes parties du corps, qui augmentent au moindre mouvement qu'ils veulent faire. Il survient quelquefois une transpiration abondante qui les soulage infiniment, mais leurs douleurs deviennent beaucoup plus vives pour peu qu'ils se refroidissent.

Le sang des rhumatiques est presque toujours infecté d'une *couenne* épaisse qu'on ne doit pas toujours aussi regarder comme la cause matérielle du rhumatisme aigu; elle n'est pas l'annonce d'une inflammation dans le sang, puisque M. *de Haen* l'a observée chez les femmes enceintes & même chez des personnes saines sur lesquelles on fait une forte compression avant la saignée.

Le rhumatisme aigu n'a point un caractère fixe & constant. Le plus ordinairement il est vague & mobile, du genou il va au pied, aux hanches, aux reins, aux épaules & à d'autres parties; quelquefois une partie se dégage tout-à-fait quand l'autre est attaquée.

Tissot regarde la transpiration arrêtée & l'épaississement inflammatoire du sang comme les causes les plus ordinaires du rhumatisme. *Cullen* considérant aussi pour cause générale la constriction des fibres, occasionnée par le froid, explique d'une manière très-ingénieuse les retours des douleurs rhumatismales, aux approches du printemps & de l'automne. Il dit que, pendant l'hiver, les solides plus retirés par le froid, se trouvent distendus aux approches des chaleurs par la raréfaction du sang. En automne, au contraire, le sang qui avoit été raréfié au plus haut point par les grandes chaleurs de l'été, se trouve brusquement condensé par la fraîcheur de cette saison. Dans l'un & dans l'autre cas, il s'excite un mouvement violent qui change & intercepte d'une manière douloureuse les mouvemens auxquels la nature s'étoit habituée dans les deux saisons qui ont précédé; de même que si on expose une plaie ou un ulcère à un excès de froid ou de chaleur, il s'y excitera une douleur bien plus violente que celle de l'état habituel.

Le

Le rhumatisme aigu reconnoît encore une infinité d'autres causes. Une bile âcre & trop abondante dans le corps, la pléthore vraie ou fausse, la répercussion de quelque dartre ou de toute autre affection cutanée; la suppression de quelque flux habituel, tel que les règles chez les femmes, & le flux hémorroïdal chez les hommes, peuvent lui donner naissance.

Il est souvent excité par l'intempérance, par les veilles immodérées, par un excès dans les plaisirs de l'amour, par l'usage assidu des viandes fumées, salées, & de très-haut goût. Il peut dépendre d'un exercice trop fort, d'un travail d'esprit trop assidu, d'une marche pénible, fatigante & trop long-temps soutenue, des vives passions de l'ame.

Les personnes vives, sanguines & pléthoriques, sont très-sujettes à cette maladie: celles qui sont bilieuses n'en sont point à l'abri. Ordinairement elle exerce toute sa cruauté à un âge fait, à un âge mur. Mais M. Leroy a fort bien observé qu'elle n'épargnoit point l'enfance, & il a vu des sujets de douze ou treize ans en être attaqués.

Le rhumatisme aigu se termine presque toujours au quatorzième jour; il est rare qu'il aille jusqu'au vingt-unième ou au trente-unième. Pour l'ordinaire, il n'est pas dangereux, à moins que, par un mauvais régime ou une mauvaise conduite, on ne donne lieu au transport de la matière morbifique vers quelque viscère essentiel à la vie, d'où il peut résulter des accidens très-graves, qui jettent les malades dans le plus grand danger.

Le rhumatisme chronique est presque toujours sans fièvre, & attaque de préférence les vieillards & autres personnes foibles & énervées. Les douleurs qui l'accompagnent sont beaucoup plus supportables, parce qu'elles sont moins vives & moins aiguës. Cette espèce de rhumatisme est vague, & devient même incurable s'il est opiniâtre. Le défaut de mouvement, les mauvaises digestions qui en résultent, la stagnation & la congestion des humeurs dans certaines parties, déterminent, à la longue, une fièvre lente, qui mine & consume peu à peu les malades.

Tissot a observé que la nature guérit quelquefois le rhumatisme par des dépôts qui se forment aux jambes, & par une espèce de gale. Il faut bien se donner de garde de les répercuter. Ils sont toujours un moyen sûr, par lequel la nature s'épure & se débarrasse. Après avoir saigné autant de fois que la violence de la fluxion, le catarrhe inflammatoire & les forces du malade le demandent, *Rast* pense qu'il suffit d'ordonner un régime sévère, en donnant de temps en temps quelques laxatifs. La diète doit être tenue; on se contentera des bouillons de veau très-légers, du petit lait, d'une grande boisson dans des sujets très-irritables.

Après un rhumatisme violent, on évitera tout ce qui peut donner lieu à un nouvel accès, sur-tout la suppression de transpiration & l'exposition à l'air froid. Mais comme il est très-rare que la nature opère toute seule la guérison du rhumatisme, il faut alors avoir en vue les indications suivantes; elles se réduisent, 1°. à diminuer la plénitude des humeurs

produites par la suppression de quelqu'évacuation; 2°. à diminuer ou à prévenir le rhumatisme.

1°. La saignée est un des meilleurs moyens qu'on puisse employer pour remédier à la plénitude, & si on ne peut y avoir recours, il faut alors se tourner vers les évacuans & les remèdes diurétiques, sur-tout si ceux qui sont attaqués de rhumatisme sont flegmatiques, & s'il existe chez eux une surabondance d'humeurs séreuses; on pourra leur donner de 30 à 60 gouttes de la teinture de *Gayac*. Le kermès minéral donné, toutes les heures, à la dose d'un quart de grain ou d'un demi-grain, mêlé avec une douzaine de grains de sucre réduit en poudre très-fine, est un remède qui produit des selles, & sur-tout une transpiration abondante, qui soulagent beaucoup les malades; je l'ai toujours vu produire les plus heureux effets.

Floyer qui a cru que cette espèce de *couenne* qu'on observe dans le sang des rhumatiques, n'étoit formée que par l'épaississement & la viscosité des humeurs, & ne pouvoit se résoudre que par une sorte de putréfaction, conseille la salsepareille. Mais il est des remèdes fondans, beaucoup mieux appropriés, tels que la décoction de *poligala*, de laquelle *Sarcome* s'est servi avec succès. Ce célèbre médecin a vu disparoître cette *couenne* à mesure que les malades faisoient usage de cette décoction. On a obtenu de bons effets des différentes préparations mercurielles, de la teinture du succin, de l'eau de chaux animale préparée avec l'écaille d'huitre. *Baglivi* a toujours cru que cet état *couenneux* étoit joint à un état inflammatoire; c'est aussi ce qui l'engagea, dans une épidémie de rhumatisme qui régna à Rome, à le conduire comme dans une affection inflammatoire, c'est-à-dire, à beaucoup saigner & à donner des délayans, tels que la décoction d'orge, &c. & il réussit. Cependant son assertion est trop générale. Cette *couenne* n'emporte pas toujours avec elle l'idée d'une inflammation. Les remèdes anodins seroient peu efficaces. Il est bon de donner, au déclin, une infusion d'écorce de citron ou de feuilles d'oranger.

On doit s'abstenir des diaphorétiques, sur-tout dans les sujets mélancoliques & trop irritables; il faut se servir de remèdes plus doux, & prescrire aux malades les bouillons frais, l'usage des eaux minérales froides, gazeuses, & le suc des plantes chicoracées.

Il y a des rhumatismes qui ne veulent aucun remède; c'est lorsque la lésion de la partie est si forte, & l'irritation si grande, qu'elle ne supporte aucun topique; il faut alors se contenter de couvrir la partie malade & de la mettre à l'abri du froid, les topiques émolliens seroient dangereux.

2°. On diminuera l'affection rhumatismale par les bains de vapeurs, sur-tout si les douleurs sont fortes. Les topiques gras & emplastiques seroient dangereux, sur-tout dans l'état inflammatoire; leur application détermineroit à coup sûr une plus grande génération d'humeur rhumatismale, & pourroit même la répercuter intérieurement sur quelque viscère essentiel à la vie. Il faut de même s'abstenir des remèdes trop spiritueux, qui disposeroient la partie à la contracture. On peut cependant tenter l'application des flanelles im-

bibées d'esprit de vin. *Ludowic* a vu une répercussion qui fut suivie de fièvre maligne, causée par l'imprudente application d'un pareil topique. En général les spiritueux ne sont bons que lorsque la fièvre est calmée. On obtient de bons effets des frictions sèches, des linimens savonneux, de l'eau de Goulard employée deux fois par jour. M. *Barthez* a vu la verveine pilée réussir à des paysans; mais un bon remède au déclin, lorsque le ton de la partie est devenu languissant, est de faire une douche d'althea.

Lorsque la fièvre est tombée, & que le rhumatisme est fixé sur une partie, il faut faire une saignée locale, ou du moins faire des scarifications, ou appliquer des sangsues dans le voisinage. L'effet de ces remèdes est toujours prouvé par la détente générale qu'ils occasionnent en modifiant la sensibilité de la partie.

Lob, médecin anglois, a guéri des rhumatismes par des cordiaux & des sudorifiques très-actifs. Cette méthode a paru outrée à quelques-uns, qui ont dit que la nature avoit triomphé de la maladie & du médecin; mais ce qui a induit en erreur les détracteurs de *Lob*, c'est qu'ils n'ont pas connu toutes les méthodes de traitement. Il est sans doute des cas dans cette maladie, où il est plus avantageux de donner des sudorifiques ou autres remèdes chauds; car, 1°. le rhumatisme étant même d'un caractère inflammatoire, ces remèdes ont pu agir de la même manière qu'on voit réussir le vin dans la pleurésie; 2°. parce qu'il est bon quelquefois de procurer une révulsion qui investisse l'ordre de la fluxion inflammatoire.

Sous ce même point de vue, on peut prescrire aux malades les infusions de coquelicot, de fleurs de sureau, de feuilles de scordium avec le sirop de limon; mais il faut auparavant que l'état inflammatoire n'existe plus, & que la fluxion ait été abattue par les évacuations générales.

Huxam a aussi proposé le camphre combiné avec l'opium, comme un très-bon sudorifique; M. *Barthez* a vu de très bons effets de cette combinaison, & il y joint le nitre qu'il regarde avec *Hoffman*, comme le correctif du camphre. *Brocklesbi* regarde ce dernier (qu'il donne jusqu'à six drachmes, noyé dans une grande quantité d'infusion de sauge) comme le meilleur diaphorétique.

Les véficatoires, quoique utiles en général dans les affections inflammatoires, où il ne faut pas répéter la saignée, seroient très-dangereux dans les rhumatismes, si on les appliquoit avant la fin de la maladie, & sans avoir fait précéder les évacuations ordinaires. Ils détermineroient des douleurs cruelles, des inflammations très-fâcheuses; aussi *Pringle* refuse-t-il de les appliquer quand le pouls est dur.

Les émétiques agissent toujours bien quand le rhumatisme dépend d'une surcharge putride dans les premières voies; les purgatifs administrés à propos, sont aussi très-salutaires. Il est très-avantageux de les combiner quelquefois avec les diaphorétiques, afin d'exciter des mouvemens contraires qui, en dérangeant la manière d'être de la nature, change l'état de la maladie. Cette altération perturbatrice, dispose la nature à une terminaison

heureuse. C'est à ces principes qu'il faut rapporter l'heureux effet de la gomme de gayac, dissoute dans un jaune d'œuf, avec un purgatif fort, & cinq grains d'esprit de corne de cerf. *Rast* donne, quand il y a enflure, l'électuaire *cariocostain;* on peut donner avec succès le *decoctum antivenereum laxans* de la pharmacopée de Paris.

Dans le rhumatisme chronique, quand la constitution est énervée, *Ludowic* conseille le quinquina. On sait qu'il a très bien réussi dans les rhumatismes scorbutiques, provenans de l'humidité de l'air & du froid, de la mauvaise qualité des alimens; & son emploi sera encore plus nécessaire, s'il y a des douleurs, des reprises de fièvre qui reviennent tous les soirs, & si les urines charrient un sédiment briqueté.

Floyer, *Meinard*, & autres, ont vu réussir les bains froids. Il paroît même que ce remède est un spécifique dans les rhumatismes où la constitution est énervée par la durée de la maladie; mais il ne faut pas trop en étendre l'usage. Il est encore très-bon, dans les rhumatismes qui traînent en longueur, de convertir les véficatoires en cautères, & comme la nature pourroit s'habituer à ces derniers, il vaut mieux encore en couvrir successivement diverses parties du corps. Dans le rhumatisme chronique, on doit peu insister sur la saignée; le régime est le même que celui qu'on a coutume de prescrire aux personnes attaquées de rhumatisme aigu: pour celles qui peuvent voyager, on ne sauroit assez leur recommander les bains, & la douche de certaines eaux thermales qu'il y a dans les différentes provinces de la France, ou dans les pays étrangers.

Le rhumatisme participe souvent de la goutte; quand il ne revient pas au temps où il avoit coutume de paroître, & qu'il survient des maux de gorge ou des inflammations de poitrine, il faut alors le rappeler par des véficatoires appliqués sur les parties auparavant affectées, ou dans le voisinage.

Pour éviter les fréquens retours de cette maladie, on doit se garantir contre les impressions de l'atmosphère; il faut se choisir une habitation bien aérée dans un pays sain, éloigné de tout étang, de tout marais, qui puisse donner à l'air une constitution rapide & nébuleuse. Il faut encore soutenir la transpiration insensible, la provoquer en hiver en se brossant la peau, matin & soir, devant le feu; en s'habillant chaudement, en portant une flanelle sur la peau. On doit encore observer le régime le plus adoucissant, & les lois les plus strictes de la tempérance. M. AMI.

RHUMATISME, *Médecine vétérinaire*. C'est un spasme douloureux, l'animal ne peut se tenir sur les jambes affectées, & lorsqu'on touche les muscles attaqués de cette maladie, il témoigne une vive douleur, par le mouvement de ses oreilles & de sa tête; ce spasme est toujours accompagné de fièvre, & quelquefois d'une légère tuméfaction.

L'humidité, le grand repos, la mauvaise nourriture & les qualités impures de l'air, peuvent contribuer au rhumatisme; mais le froid en est le principe le plus ordinaire.

Il faut bien se garder de confon-

dre le rhumatiſme avec la ſourbure ou avec la courbature, (*voyez* ces mots) quoique ſouvent il ſoit accompagné de difficulté de reſpirer.

C'eſt de toutes les eſpèces de ſpaſme la plus dangereuſe, ſur-tout quand elle s'empare des parties antérieures & poſtérieures de l'animal; ſi elle n'attaque que les jambes antérieures, ou le col, ou le dos, ou les jambes poſtérieures, ou une ſeule jambe, il faut en eſpérer la guériſon; il n'eſt pas extraordinaire de la voir ſe terminer ſur les extrémités inférieures, par une tumeur inflammatoire, qui dégénère promptement en abcès.

Curation. La ſaignée, dit M. *Vitet*, eſt regardée comme le remède le plus efficace du ſpaſme douloureux; en conſéquence, dès les premiers inſtans de la maladie, on pratique une forte ſaignée à la veine jugulaire de l'animal; le lendemain on la réitère: ainſi on en répète quatre ou cinq, en laiſſant un jour d'intervalle entre chaque ſaignée; on adminiſtre aux malades des breuvages ſudorifiques, compoſés de ſuie de cheminée, ou de poudre de fourmis, ou de racine d'angélique, macérée dans une infuſion de feuilles de ſauge, ayant ſoin de tenir l'animal conſtamment couvert dans une écurie à l'abri de tout courant d'air, de ſouvent expoſer les parties affectées à la vapeur de l'eau chaude, de ne donner pour nourriture & pour boiſſon que de l'eau tiède blanchie avec de la farine d'orge; enfin d'adminiſtrer des lavemens mucilagineux.

La ſaignée eſt très avantageuſe les deux premiers jours de la maladie, mais elle devient nuiſible, lorſqu'elle eſt trop réitérée; elle affoiblit les forces, & rend les efforts de la nature inſuffiſans, pour faire la coction de la matiere rhumatiſmale; elle s'oppoſe à cette douce tranſpiration qu'il faut exciter en couvrant l'animal, en expoſant les parties douloureuſes à la vapeur de l'eau chaude, & en faiſant boire tous les jours deux livres d'infuſion de racine d'angélique au bœuf & au cheval, ſi les forces vitales paroiſſent abattues. C'eſt ici, ajoute M. *Vitet*, que le cheval éprouve les bons effets du breuvage compoſé d'une drachme de camphre, d'une once de nitre, de trois onces de miel, exactement mêlés & délayés dans une livre d'eau; il calme ſouvent le ſpaſme & la douleur, particulièrement ſi vous le réitérez toutes les douze heures; aiguiſez de nitre l'eau blanche qui doit ſervir de boiſſon & de nourriture, donnez pluſieurs lavemens compoſés d'une décoction de racine de guimauve, tenant en ſolution deux onces de nitre. Si la nature détermine la matière rhumatiſmale vers les conduits excrétoires de la tranſpiration, redoublez de ſoins pour mettre l'animal à l'abri de l'air froid; bouchonnez légèrement la partie affectée, excepté les jambes, qu'il faut toujours préſerver s'il eſt poſſible de tout gonflement inflammatoire, en les lavant deux fois par jour, avec un mélange de parties égales d'eau-de-vie & de vinaigre.

Comme cette maladie ſe termine ſouvent par des tumeurs inflammatoires, il faut faire ſes efforts pour détourner l'humeur qui peut les produire, en pratiquant des ſétons au poitrail ou au ventre; vous en entretiendrez l'écoulement pendant quinze jours, & même un mois, après la guériſon.

Les purgatifs, les ſudorifiques trop actifs & à trop haute doſe, les ſpiri-

tueux, les véficatoires, le cautère actuel & les parfums aromatiques, ne font pas indiqués dans le rhumatifme. L'expérience ne parle pas mieux en faveur des bains froids, ou des fomentations avec l'eau d'un froid approchant de la glace, employées & prônées par quelques praticiens. Il eft prouvé au contraire que les douches d'eau à la glace, la glace appliquée immédiatement fur la partie affectée, & les lavemens d'eau froide, ont fouvent augmenté la maladie dont il s'agit. M. T.

RHUME. Maladie occafionnée par la fuppreffion de la tranfpiration. L'expérience de tous les jours & de tous les lieux, prouve que les perfonnes qui font le plus habituellement expofées au grand air, font les moins fujettes au rhume, & qu'au contraire celles qui habitent des appartemens trop chauds, font prefque continuellement enrhumées; la chaleur raréfie le fang, augmente la tranfpiration, & lorfqu'il furvient un air froid la circulation eft arrêtée. Que l'on fuppofe dans l'hiver un appartement échauffé au 15[e] degré du thermomètre de Réaumur, que le froid extérieur foit également au 15[e] degré, cette différence de 30 degrés de l'un à l'autre, doit néceffairement furprendre la perfonne qui fort de chez elle, arrêter fa tranfpiration, & il eft très-rare qu'elle ne revienne très-enrhumée; plus l'appartement d'où l'on fort eft chaud, & plus on doit prendre de précautions avant de s'expofer à l'air : elles feront plus néceffaires encore fi on doit refter fans faire de mouvement & dans un lieu moins chaud. Les perfonnes fouvent enrhumées, dit M. *Tiffot*, ne font jamais robuftes, elles tombent fouvent dans des maux de langueur; & la facilité de s'enrhumer eft une preuve de la facilité avec laquelle la tranfpiration fe dérange & le poumon s'engorge, ce qui eft toujours très-dangereux.

Tout rhume eft une maladie inflammatoire, ou du poumon, ou de la gorge, ou d'une membrane qui garnit intérieurement les narines & l'intérieur de quelques cavités qui fe trouvent dans les os de la joue & du front, qui toutes communiquent avec le nez.

Il règne plufieurs préjugés fur les rhumes, dit encore M. Tiffot, qui tous peuvent avoir des conféquences fâcheufes. Le premier, c'eft qu'un rhume n'eft jamais dangereux. L'on ne meurt pas effectivement d'un rhume tant qu'il n'eft que rhume; mais quand on le néglige, il jette dans des maladies de poitrine qui tuent. *Les rhumes emportent plus de gens que la pefte*, répondit un très-habile médecin à un de fes amis qui lui difoit : je me porte bien, je n'ai qu'un rhume. Un fecond préjugé, c'eft que les rhumes n'exigent point de remèdes, & que plus on en fait, plus ils durent. Le dernier article peut être vrai, vu la mauvaife façon dont on les traite; mais le principe eft faux. Les rhumes ont leurs remèdes comme tous les autres maux, & fe guériffent avec plus ou moins de facilité, fuivant qu'ils font mieux ou moins bien conduits. Une troifième erreur, c'eft que non-feulement on ne les regarde pas comme dangereux, mais on les croit même falutaires; il vaut mieux, fans doute, avoir un rhume qu'une maladie plus fâcheufe; mais il vaudroit beaucoup mieux n'en avoir aucune. Tout ce qu'on peut raifonnablement dire, c'eft que quand une

transpiration arrêtée devient cause de maladie, il est heureux qu'elle produise un rhume plutôt que quelque maladie très-grave, comme il arrive souvent; mais il seroit à préférer que ni la cause, ni l'effet n'eussent existé. Un rhume prouve toujours un dérangement dans les fonctions de notre corps, une cause de maladie. Il est une maladie réelle, qui quand elle est violente, porte une atteinte sensible à toute la machine; il faut regarder tous les rhumes comme des espèces de fièvres, qui ne diffèrent de la *pleurésie*, de la *fluxion de poitrine* & de l'*esquinancie*, que par le peu d'intensité.

Du rhume de cerveau, ou *enchiffrenement*. Cette maladie, ainsi qu'il a déjà été observé, n'est point dans le cerveau; son siége est dans l'intérieur des narines, dans les sinus frontaux & maxillaires. Elle est occasionnée par une suppression de transpiration, à laquelle sont sujettes les personnes qui suent facilement de la tête, qui se promènent au serein, ou s'exposent à un courant d'air ou froid ou humide. On commence par sentir une pesanteur dans toutes les parties qui avoisinent le nez, & un engorgement dans les narines; bientôt le malade ne peut plus se moucher, il distille des narines une humeur claire & âcre, qui s'épaissit peu à peu à mesure que l'engorgement se dissipe; il perd l'odorat, le goût & l'appétit.

Le vrai remède est de se tenir la tête chaudement, de mettre les pieds dans l'eau avant de se coucher, & sur-tout d'exposer tout le visage à la vapeur de l'eau chaude qu'on a placée dans un vase. La tête & le vase doivent être recouverts avec des linges, afin d'empêcher l'évaporation de l'eau. On peut répéter ce bain de vapeurs trois ou quatre fois dans la journée, ayant grand soin de s'essuyer exactement aussitôt après, & de ne pas s'exposer au contact d'un air froid ou humide; ce bain de vapeurs produit toujours un très-bon effet, pris au moment que l'on va se mettre au lit.

Des rhumes de poitrine. Ils affectent plus ou moins ce viscère, suivant son degré d'inflammation. Suivant l'intensité du mal, on supprimera les alimens trop nourrissans, & le malade se contentera de crême de riz, ou de panade, ou de pruneaux; sa boisson sera de l'eau d'orge, édulcorée avec du miel ou avec du sucre, & acidulée avec le suc d'orange ou de citron, une décoction de réglisse peut suffire. Toutes boissons délayantes, rafraîchissantes & légérement acides, sont indiquées dans le cas présent; si le malade se sent pressé par le besoin de manger, on lui donnera des confitures acides avec du pain.

Le meilleur régime & le plus expéditif, est de faire rester long-temps le malade au lit, & de lui procurer une douce sueur, en lui faisant prendre quelque boisson délayante & un peu chaude; ce moyen suffit très-souvent, & prévient presque toujours les suites fâcheuses de la maladie; mais si on laisse le mal se fortifier par des délais, si on le néglige dans le commencement, il en résulte ou la *péripneumonie*, ou une *pulmonie* mortelle. (*Consultez* ces mots) Il faut cependant convenir qu'on s'écoute trop quelquefois dans les rhumes. Une personne qui pour un rhume léger se renferme dans une chambre chaude, & boit abondamment des liqueurs chaudes, donne lieu par-là à un tel relâchement dans les solides, qu'il est

ensuite fort difficile de leur rendre le ton qu'ils avoient auparavant.

Il ne convient pas dans cette maladie de s'exposer sans nécessité à un grand froid; il faut également se préserver de trop de chaleur; ceux qui s'enferment dans des chambres, fort chaudes ne guérissent point, & comment y guérir? ces chambres indépendamment du danger que l'on court en les quittant, enrhument en produisant une légère inflammation de poitrine.

Ce qu'il convient de faire quand la maladie & la saison le permettent, c'est de joindre au régime un exercice modéré, comme de se promener; de monter à cheval, d'aller en voiture, &c. Souvent un rhume opiniâtre qui a résisté à tous les remèdes, cède à un régime & à un exercice convenables, quand on les continue pendant le temps nécessaire.

Mettre les pieds dans l'eau tiède, se tenir au lit, boire de l'eau de gruau, dit M. *Buchan*, détruira plus promptement le spasme & rétablira plus sûrement la transpiration, que tous les sudorifiques échauffans des apothicaires; voilà tout ce qu'il convient de faire pour un rhume simple; & si on s'y prend de bonne heure, on manquera rarement de le guérir.

Nombre de gens tentent de se guérir d'un rhume en s'enivrant, cette expérience est téméraire, pour ne rien dire de plus, & ne peut être que celle d'un fou; il est vrai qu'elle peut quelquefois réussir en rétablissant subitement la transpiration; mais s'il y a quelques degrés d'inflammation, ce qui arrive souvent, les liqueurs fortes, au lieu de diminuer le mal, ne font que l'augmenter; c'est ainsi qu'un rhume simple peut être changé en une fièvre inflammatoire; d'autres prennent de la thériaque, des confections, des ratafiats; ces moyens sont également pernicieux; la thériaque peut convenir dans les rhumes, & même dans la toux, mais c'est à la fin; plutôt elle peut procurer une inflammation, soit de poitrine, soit de gorge, & quand on la prend à la fin du rhume, il faut qu'on ait peu soupé, & que le soupé soit digéré. Les apothicaires ne manquent jamais de faire prendre des loochs à leurs malades, ils sont utiles dans les seuls cas où il n'existe point d'inflammation, ou qu'elle est sur sa fin. Ils sont nuisibles pendant l'accroissement des maladies inflammatoires de la poitrine, dans la toux essentielle.

Sur la fin de l'année 1788, les habitans de presque toutes les provinces méridionales furent attaqués d'un catarrhe froid que l'on prenoit mal-à-propos pour un rhume. La thériaque, le vin vieux, l'infusion des fleurs de sureau, produisirent des très-bons effets, & les loochs & les sirops de mou de veau, les pâtes de guimauve, &c. prolongèrent la maladie, parce qu'ils n'étoient pas indiqués par la nature du mal.

RHUS. (*Voyez* SUMAC.)

RICIN *ou* PALME DE CHRIST. Tournefort le place dans la cinquième section de la quinzième classe, qui comprend les herbes à fleurs à étamines, séparées des fruits sur le même pied, & il le nomme *Ricinus*, *vulgò Palma christi*. Von-Linné l'appelle *Ricinus communis*, & le classe dans la monoécie monadelphie.

Fleurs mâles, séparées des femelles, mais sur le même pied; les mâles portent un grand nombre d'étamines réunies par leurs filets B, attachées au

au fond du calice D, qui est divisé en cinq segmens, & porté par un pédicule court.... Les fleurs femelles terminent la grappe; elles ne consistent qu'en un ovaire & le pistil C, qui a trois stiles & trois stigmates fourchus.

Fruit; l'ovaire est divisé en trois loges & autant de valvules; il devient un fruit épineux E, dont les loges F sont sillonnées extérieurement. Lorsqu'il est mûr, ces loges, dont on a montré l'intérieur G, s'ouvrent, & les graines H s'échappent avec impétuosité. Les graines & les valves sont rassemblées autour du pivot I, qui fait l'office de placenta.

Feuilles, simples, portées par des pétioles; palmées; les découpures pointues & dentées en manière de scie.

Racine A, en forme de fuseau, dure, fibreuse.

Port; tige de la hauteur d'un homme, rougeâtre, herbacée, rameuse, cylindrique, fistuleuse, lisse; les fleurs sont à l'extrémité des rameaux, disposées en grappes, les feuilles placées alternativement sur les tiges avec de longs pétioles, sur lesquels on trouve ordinairement trois glandes.

Lieu; les Indes, l'Afrique, où la plante est bienne; elle le seroit également dans nos jardins où on la cultive, si on la préservoit des gelées; elle y fleurit en juin & en juillet.

Propriétés; la semence est sans odeur, très-âcre, purgative, drastique, inflammatoire; elle est vermifuge appliquée sur l'estomac.

Usages; il est peu prudent de se servir intérieurement de ce purgatif. On tire de ses graines une huile par expression, très-bonne à brûler. *Chomel* la recommande en embrocations, mêlée avec partie égale d'huile d'amandes douces, sur la région ombilicale des enfans; elle les purge efficacement. Les feuilles récentes appliquées sur la peau y produisent l'effet d'un vésicatoire.

Un auteur a conseillé de cultiver en grand le ricin, uniquement pour retirer l'huile de ses graines. Cette spéculation est très-bonne dans le cabinet, mais le produit ne dédommageroit pas de la dépense dans la réalité, sans compter que le sol seroit singulièrement épuisé par une semblable récolte.

Il vaut beaucoup mieux conserver cette plante pour la décoration dans les grandes plate-bandes de nos jardins, où elle figure parfaitement à cause de sa couleur & de son port singulier.

RIGOLE. Petite tranchée ou petit fossé qu'on fait dans la terre, ou petit canal qu'on creuse dans des pierres de taille, pour faire couler l'eau dans un jardin, dans un pré, &c.

Le mot *rigole* est encore admis dans le jardinage pour indiquer la petite raie que l'on trace, & dans laquelle on sème l'oseille, le persil, le cerfeuil, les laitues à couteau, &c.

RIS. Tournefort le place dans la troisième section de la quinzième classe destinée aux herbes à fleurs à étamines, que l'on nomme *blés*, & il l'appelle *Oryza*. Von-Linné le classe dans l'hexandrie monogynie, & le nomme *Oryza sativa*.

Ses fleurs sont à étamines purpurines, les étamines au nombre de six, & un seul pistil. Ses semences sont renfermées dans une panicule; elles

font ovales, blanches, transparentes, enfermées dans des capsules assez éloignées les unes des autres, cannelées, velues, terminées par une barbe. Ses tiges ou tuyaux cannelés s'élèvent à la hauteur de trois ou quatre pieds; elles font grêles; leurs feuilles font longues, étroites, terminées en pointe au sommet, placées alternativement, & embrassent la tige par la base. La racine est fibreuse & semblable à celle du froment.... Cette plante est originaire des Indes; on la cultive en Piémont & dans quelques endroits de l'Italie; elle est annuelle.

Je n'ai jamais cultivé le ris, ni suivi d'assez près ce genre de culture, pour en parler d'après mon expérience. Je préviens que je vais extraire cet article de l'ouvrage intitulé le *Gentilhomme cultivateur*, publié par M. *Hall*, & traduit de l'anglois par M. *Dupuy d'Emportes*.

I. *Du terrain propre à cette culture*. Le ris n'est point une plante vorace; elle ne consomme pas beaucoup de principes. Une terre quelconque, pourvu qu'elle en ait une certaine quantité, en a toujours assez pour favoriser la végétation de cette plante, & lui faire acquérir sa parfaite maturité. Les terres légères lui font propres, pourvu que la couche inférieure ne laisse point échapper des principes de végétation que les eaux dissolvent; de sorte que l'on peut dire que le ris tire sa principale nourriture de l'eau, puisque l'expérience prouve qu'une terre médiocre devient très-fertile après qu'elle a été en rizière pendant quelque temps.

II. *Situation du terrain*. Il faut que celui destiné à une rizière soit bien de niveau & bien exposé au soleil, afin qu'il retienne bien l'eau, & qu'on puisse, par une pente douce, la faire écouler chaque fois qu'on veut renouveler l'inondation. Les eaux de rivières font sans contredit préférables aux eaux de sources. Les eaux des marres & des étangs font celles qui occupent le second rang: mais si l'on n'avoit que de l'eau de puits ou de fontaine, il faudroit avoir l'attention de faire passer ces eaux à travers une fosse où l'on mettroit de la vase de rivière, une certaine quantité de fumier de cheval, & une égale quantité de crotin de mouton. Toutes les fois que l'on voudroit renouveler les eaux de la rizière, il faudroit, avec une barre, ou une espèce de brisemotte, bien remuer les matières à travers lesquelles l'eau qu'on voudroit introduire dans la rizière passeroit; par ce moyen on supplée au défaut des principes que les eaux des rivières portent avec elles: mais il est certain que le riz n'a point autant de qualité; nous voulons dire qu'il ne prend point si bien l'eau quand on veut s'en servir: il gonfle difficilement, & conserve une espèce de crudité qu'on ne détruit qu'à force de le faire bouillir & de le remuer avec une cuiller de bois pendant qu'il cuit.

Nous avons encore à faire observer qu'il faut que la rizière soit bien exposée aux rayons du soleil. Les rizières qui n'auroient point cet avantage ne produiroient que des plantes grêles & peu abondantes en graine, & cette graine même n'auroit presque point de qualité, en ce qu'elle ne feroit point spongieuse, & que par conséquent elle ne prendroit que difficilement l'eau & encore moins le lait ou le bouillon.

III. *Des préparations à donner au*

terrain. Il faut bien le labourer; plus la terre est ameublie & plus elle est favorable à la végétation du ris. On la fume bien. Si la terre est froide, on sent qu'il faut lui donner les fumiers les plus chauds; si au contraire elle est d'un tempérament chaud & sec, il faut l'amender avec des fumiers humides, comme avec le fumier de vache.... On divise la rizière par espaces quarrés, à peu près comme les espaces des jardins. On environne chaque espace d'une espèce de petite levée ou chaussée de terre relevée d'un pied trois pouces de hauteur & épaisse de deux pieds. Cette chaussée retient l'eau dans la rizière : il faut qu'elle puisse soutenir un homme qui passe & repasse dessus pour l'arrosement; il faut enfin que ces compartimens soient arrosés si commodément que l'eau y découle avec facilité & y séjourne sans s'extravaser par aucune crevasse. Il faut enfin qu'elle y soit retenue comme dans un petit étang. On voit bien par-là qu'il n'y a que les plaines qui soient susceptibles de former des rizières. On fait couler l'eau d'un espace à l'autre par de petites ouvertures, ou ce que l'on appelle *clefs* pour les étangs, de sorte que l'on peut y faire couler l'eau & l'en ôter à volonté.

IV. *De la saison propre à semer le ris*. Après avoir bien labouré, ameubli & même pulvérisé la terre, l'avoir amendée avec du fumier analogue à son tempérament, on choisit le commencement du mois d'avril pour l'ensemencer. On sème le ris à peu près aussi épais que le froment, & on le recouvre avec la charrue ou avec la herse.

On observera sur-tout de faire tremper la semence dans l'eau pendant l'espace d'un jour ou deux, & de la répandre toute humide sur le terrain, quand elle commenceroit même à germer. Elle n'en pousse que plus facilement & plus vîte. On couvre le terroir d'eau à la hauteur de deux doigts, & on tient l'eau continuellement à cette hauteur. On voit dans peu de tems le ris pousser hors de la superficie de l'eau, & quelquefois si vigoureusement qu'il se verseroit si on n'y apportoit remède.

Lorsque l'on s'apperçoit de cet inconvénient, on n'a qu'à lui ôter l'eau pendant quelques jours, jusqu'à ce que, faute d'humidité, il prenne plus de consistance, plus de nerf, & se remette en bon état. Car comme l'eau, ainsi qu'on l'a déjà dit, est l'aliment de cette semence, lorsqu'on l'en prive, on empêche ses tiges de filer. Ainsi, lorsqu'après l'en avoir privé, on voit qu'il est fané par le soleil, on lui redonne l'eau, mais en plus grande quantité qu'auparavant, c'est-à-dire, au moins de quatre à cinq doigts, pour proportionner toujours l'eau au degré de l'accroissement de la plante. On l'augmente lorsque l'on s'apperçoit qu'elle fleurit, & que par conséquent elle va commencer à grainer, & on ne l'en ôte plus, tant pour favoriser son accroissement que pour le préserver de la nielle, qui ne manqueroit point de l'attaquer si on le privoit d'eau. On fait enfin écouler les eaux peu de jours avant la récolte.

V. *Des soins à donner à une Rizière*. Si le ris produit beaucoup, il demande en revanche beaucoup d'attentions journalières. Le propriétaire qui entreprend cette culture, doit aller visiter tous les jours tous les endroits de la rizière, examiner les chaussées, les aqueducs, les écluses, &c. afin que

l'eau ne manque point & qu'elle ne s'échappe pas par quelques lézardes, & qu'au contraire elle y séjourne continuellement à la même hauteur. C'est pourquoi on en remet tous les jours de nouvelle qui remplace celle que la terre, l'évaporation & le ris consomment.

VI. *Du temps de la récolte.* Dès que le ris a acquis sa maturité parfaite, ce qui arrive ordinairement dans le mois d'août, & ce que l'on connoît à la couleur jaune de sa paille, on le coupe, après avoir toutefois fait dessécher la rizière pour donner au ris le temps de se dépouiller de son humidité naturelle. Quant à la façon ordinaire de le moissonner, elle est la même que celle des autres grains, avec cette différence que dans certains cantons on coupe la paille aussi près de l'épi que faire se peut. Il suffit qu'on puisse les lier en petites gerbes, & elles donnent moins de peine à battre quand il s'agit d'en séparer le grain. On conserve le ris dans les greniers comme le blé, pourvu que l'on ait soin de le faire sécher avant de le renfermer & de le remuer de temps en temps jusqu'à la moitié de l'hiver, & à proportion du plus au moins qu'on connoîtra qu'il est nécessaire. Lorsque le grain est bien sec, on le porte au moulin en tout semblable aux moulins à blés, à l'exception que la meule d'en bas est couverte de liège par-dedans, c'est-à-dire, entre les deux meules, afin qu'elles n'écrasent point les grains; & pour cet effet on hausse un peu celle de dessus, jusqu'à ce qu'il y ait le vide nécessaire pour que le ris puisse bien se moudre.

VII. *Des avantages que le sol retire d'avoir été converti en Rizière.* Dans plusieurs endroits un champ n'est semé en ris que de deux en deux ans. Que de peines perdues, que de dépenses inutiles pour la construction des petits bâtardeaux. Il vaut bien mieux semer pendant deux ou trois années de suite. L'eau de rivière, purement comme eau, a porté sur le sol bien peu d'amendement; mais cette eau a empêché l'évaporation des principes contenus dans le sol; elle a attiré à elle les émanations de l'air; une multitude d'insectes a pris naissance dans son sein, & y a laissé ses dépouilles; les plantes non aquatiques s'y sont pourries, & de toutes ces décompositions le sol s'est enrichi; mais que les habitans des environs des rizières paient bien cher les avantages d'une telle récolte!

M. *Hall* est du sentiment que les rizières établies dans les endroits naturellement marécageux, nuiroient moins, vicieroient moins l'air que ces marécages, parce que, dit-il, le ris absorbe en végétant l'air méphitique. Ce raisonnement n'est que captieux, il faudroit commencer par prouver que la végétation du ris absorbe tout *l'air méphitique* (consultez ce mot), & la chose est impossible. Cette vérité a été si bien reconnue, qu'il est défendu en Espagne d'établir des rizières à une lieue de distance des villes. On n'y compte donc pour rien les bourgs & les villages? Il est de fait que dans les pays de l'Europe où l'on cultive le ris, les fièvres tierces y sont presque continuelles & détruisent les habitans. On en a fait la triste expérience dans le Forès, dans le Languedoc, &c. lorsqu'on a voulu y introduire la culture du ris. Si l'observateur se transporte dans le Piémont, il jugera des maux que cette culture traîne après elle par

les visages livides, pâles & décharnés de ses habitans. Mais ce n'est pas répondre à l'assertion de M. *Hall*. Les rizières & les lieux marécageux ne valent pas mieux les uns que les autres pour la santé de l'homme. Sous un gouvernement sage, qui compte pour beaucoup la santé des habitans, les terrains marécageux doivent être desséchés, à moins que les dépenses ne soient excessives; & quand même elles seroient considérables, il trouvera, toutes les fois qu'il le voudra, des compagnies qui se chargeront du dessèchement, s'il est bien prouvé que le sol soit susceptible de culture. Ce que des particuliers ont exécuté près de Dunkerque prouve mon assertion. En général, presque tous les endroits marécageux du royaume appartiennent à des communautés & font *communaux*, c'est par cela même qu'ils sont marécageux (*consultez* ce mot); il vaut beaucoup mieux qu'il sorte chaque année une certaine somme d'argent du royaume, en échange du ris qui s'y consomme, que de sacrifier la santé des habitans d'une province entière. On auroit beau établir la loi de ne semer le ris qu'à la distance d'une lieue des villes, cette distance n'est pas suffisante. L'expérience ne prouve que trop souvent que les exhalaisons des marais & des étangs de la Sologne, s'étendent jusqu'à Blois, jusqu'à Orléans, & y portent le fléau des fièvres. Bientôt la ville de Frontignan sera déserte; les Capucins l'ont déjà abandonnée.

VIII. *Des qualités nutritives & médicinales du ris.* Ce grain est très-nutritif. Plusieurs nations en font un pain qu'elles trouvent aussi agréable au goût & aussi avantageux pour la santé que le pain de froment. Les semences de ris en décoction tempèrent la soif, la chaleur du corps & l'ardeur des urines. Elles constipent légérement & pèsent quelquefois sur l'estomac. Elles développent beaucoup d'air; elles tendent avec assez de promptitude vers l'acide: elles sont rarement utiles aux enfans, aux personnes délicates qui mènent une vie sédentaire, aux mélancoliques. La crême de ris, nourriture légère, rafraîchissante & agréable, convient dans plusieurs espèces de maladies, comme dans la toux essentielle, la toux convulsive, l'hémoptysie par la toux ou par un effort; la diarrhée causée par des médicamens âcres ou par des poisons; sur la fin de la dyssenterie bénigne & des maladies aiguës, lorsqu'il n'existe ni météorisme ni humeurs acides dans les premières voies, ni vomissemens, ni douleur extrêmement vive dans la région épigastrique... Sous forme de cataplasme, plusieurs praticiens préfèrent le cataplasme de ris au cataplasme de mie de pain, dans l'inflammation des mamelles, dans celle des glandes des aisselles, lorsqu'elles sont accompagnées d'une grande dureté, de douleur & de chaleur.

De la culture du Ris sec.

Depuis un certain nombre d'années, on ne cesse de parler de cette culture & de la nécessité de l'établir en France. Il est constant qu'elle mériteroit la préférence sur celle du ris ordinaire, puisqu'elle ne nuiroit pas à la santé des habitans. Le point de la question est de savoir si le climat de France conviendroit à cette plante. C'est au temps & à l'expérience à le prouver. Voici ce qu'on lit à son sujet

dans le Journal d'Agriculture du mois de février 1772. Le Mémoire est de M. *de Reine*, habitant de l'Isle de France.

On cultive à Madagascar, dans le Bengale & à la Chine, cinq espèces de ris, dont les trois premières croissent le pied dans l'eau & les autres sans eau. Le gros ris blanc, le ris rouge & le petit ris sont les trois premières especes. On les a naturalisées en Piémont; on en avoit fait des plantations en Auvergne sous le ministère du cardinal de Fleury; elles avoient réussi, mais comme elles infectoient l'air & causoient des épidémies, elles furent détruites par ordre du gouvernement.

Le ris sec n'exhale point de vapeurs pestilentielles, il est d'un meilleur goût que le ris aquatique; il est moins gluant, s'enfle plus à la cuisine, & a un léger goût de noisette, qui fait qu'on le mange avec plaisir, sans qu'il soit même assaisonné.

Les deux espèces de ris sec sont le ris long & le ris rond. Celui que M. *de Reine* a reçu & qu'il distribue, est le ris long. Il rapporte beaucoup, mais il a une pellicule rouge qui le rend plus difficile à blanchir au pilon; cette pellicule ne lui donne aucun mauvais goût.... Le ris rond paroît préférable au ris long, parce qu'il vient bien sur les hauteurs, & sous une température plus froide. Il est plus aisé à piler, mais il s'égraine facilement. Il faut se hâter de le couper lorsqu'il est mûr, sans quoi on en perd beaucoup, sur-tout s'il fait du vent.

Le ris sec est celui qui réussit le mieux sous la zone torride dans les terres nouvellement défrichées. M. *de Reine* étant à l'Isle-de-France en tira de Mangalor, côte du Malabar, environ quatre onces. Il le planta & le replanta, la troisième année il récolta trente - deux milliers pesant. Cette multiplication est prodigieuse. Dans ces climats brûlans, on ne doit planter ce ris sur les terres défrichées, que sur la fin de la saison des pluies; mais on le plante avant cette saison dans les terres qui ont porté plusieurs récoltes. Quoique le ris sec ne demande pas d'être dans l'eau, il lui faut pourtant un terrain qui ait une certaine fraîcheur.

Comme la végétation est rapide dans les climats brûlans, dit M. *de Reine*, j'ai éprouvé que le ris ne restoit en terre que 30 à 40 jours. Pour que mon ris levât également, je le plantois avant les pluies qui arrivent vers novembre & décembre. Je présume qu'on pourroit en France le planter de bonne heure dans des endroits à l'abri du froid, pour le transplanter en pleine terre quand le temps des gelées seroit passé, ou le semer sur couche & sous chassis. Ce seroit le moyen de pouvoir récolter au mois d'aout. En Europe un bon terrain exposé au midi, & qui seroit un peu en pente, conviendroit le mieux au ris sec. Il occupe la terre de quatre mois à quatre mois & demi à l'Isle de France; dans l'Inde il mûrit plutôt.

On dit qu'il faut planter le ris, parce que c'est la seule manière de le cultiver dans les colonies. Il seroit très-difficile de faire autrement en Europe, vu qu'il est nécessaire que les touffes de ris soient à 15 ou 18 pouces de distance les unes des autres. Si on le plantoit plus près, comme il talle beaucoup, les jeunes plantes s'étoufferoient.

Dans les terres nouvelles de la zone torride, la couche végétale est tellement embarrassée de grosses & de petites racines, qu'il est très-difficile de faire des trous à coups de pioche. Il faut y planter le ris avec un piquet ou plantoir quarré par le bout. On fait des trous de trois bons pouces de profondeur, & l'on jette dans chacun trois, quatre ou cinq grains de ris au plus, que l'on recouvre en rabattant dessus la terre des bords du trou avec le même plantoir. Quand le défrichement a plusieurs années, les pluies, les rosées & la grande chaleur ont fait pourrir les racines, & l'on peut se servir de la pioche ou du plantoir; mais M. *de Reine* préfère encore ce dernier.

Si on vouloit éviter de planter le ris en Europe, il faudroit ou le donner parfaitement mêlé avec une grande quantité de terre au semeur, ou employer des semoirs qui ne laissent tomber les grains qu'à la distance indiquée, ce qui paroît très-difficile. Il vaut donc mieux avoir recours à la plantation. Elle n'emportera pas autant de temps qu'on le pense, puisqu'on peut planter les grains même à 20 pouces de distance.

Si le ris étant acclimaté, on vouloit en ensemencer de grands terrains, on pourroit choisir entre les deux méthodes suivantes, ou d'avoir quelqu'un qui suivît la charrue & déposât les grains en les recouvrant avec le pied, ou quelqu'un qui, marchant devant elle, laisseroit tomber dans le sillon qu'elle viendroit d'ouvrir les grains que la charrue elle-même recouvriroit en traçant le sillon suivant; car il est essentiel de ne pas laisser le grain à découvert, pour le préserver des ravages des oiseaux.

En Europe, il faudra très-peu enfoncer le dernier labour qu'on fera en semant ou en plantant le ris. La raison en est que plus le climat est froid, & plus le grain doit être près de la superficie de la terre, pour mieux profiter de l'influence du soleil. Deux pouces de profondeur seront plus que suffisans.

Le ris en herbe ressemble assez à l'avoine. Il porte comme elle un épi en grappe d'environ trois à quatre pouces de longueur, & qui contient depuis 30 jusqu'à 50 grains. Comme chaque semence pousse plusieurs tuyaux, on estime que le ris sec rend au-delà de cent pour un.

La paille du ris sec s'élève à deux pieds & demi ou trois pieds dans la zone torride. Elle est bonne pour la nourriture des bêtes à corne. Il est vraisemblable qu'elle feroit meilleure en Europe, parce qu'elle y seroit moins desséchée. La récolte se fait comme celle de nos bleds, en coupant la paille à trois ou quatre pouces au-dessus du sol. Après que le ris est coupé, il repousse un regain excellent pour les bestiaux. On pourroit le laisser deux ans en terre, mais à la seconde année il donneroit beaucoup d'herbe & peu d'épis mal grainés. Cependant M. *de Reine* assure qu'il a souvent fait trois récoltes par an sur un même terrain.

Pour battre le ris on attache horisontalement à deux pieds & demi ou trois pieds de hauteur, & à côté l'un de l'autre, deux morceaux de bois de quatre à cinq pouces de diamètre & d'une longueur convenable. On place dessous ces deux perches

une natte ou un drap, & prenant ensuite à deux mains une grande poignée de paille de ris, on bat les épis à deux ou trois reprises sur les perches; le grain tombe & la paille n'est pas froissée; c'est la méthode employée à l'Isle de France. Celle de nos fléaux paroîtroit être plus expéditive; mais M. *de Reine* assure le contraire. Le ris ainsi égrainé conserve son enveloppe ou balle; tant qu'il est couvert de cette balle, on l'appelle *ris en paille;* c'est dans cet état qu'il faut le semer ou le planter. Avant de serrer le ris en paille, on le fait sécher au soleil. Si on le met ensuite dans un lieu bien sec, il se conserve plusieurs années & même au-delà de 20 ans. De tous les grains de la zone torride, c'est celui qui se conserve le plus long-temps s'il n'est pas attaqué par une espèce de papillon qui le mange dans sa balle. Dans ce cas il faut faire monder le ris. Pour monder ou blanchir le ris, on le pile dans des mortiers de bois.

Lorsqu'on a fait piler une quantité considérable de ris, on le fait vanner dans un grand plat de bois léger, & l'on en retire, outre le grain blanchi, une espèce de farine qui est proprement le germe du ris. On fait de cette farine une bouillie très-délicate, d'une digestion facile, excellente pour les enfans & pour les malades. On la conseille sur-tout aux personnes qui sont attaquées de la dyssenterie ou du flux de sang, ou qui ont un mauvais estomac. Le ris blanc peut se conserver encore plusieurs années en le vannant au moins deux fois par an, sans quoi il contracteroit un goût désagréable, & seroit attaqué dans les climats chauds par un petit insecte noir un peu plus gros que la mite. Depuis plus de 20 ans qu'on envoie des Indes, de ce ris à M. *de Reine*, il n'y a jamais vu cet insecte, quoiqu'il ait conservé du ris pendant dix ans: la température est sans doute trop froide en Europe.

La farine de ris n'est pas propre à être mélangée avec aucune autre farine pour en faire du pain cuit au four. Elle demeure compacte & ne lève pas; mais le ris en grain sert à une infinité d'usages, sans compter ceux qu'on connoît en Europe.

Si le cours d'agriculture tombe entre les mains de quelques personnes qui aient du ris sec & susceptible d'être semé, l'Éditeur les prie d'avoir la complaisance de lui en céder quelque peu. Il en suivra la culture avec le plus grand soin chez lui, & la fera suivre par des gens instruits en Provence & en Languedoc, afin de s'assurer si on peut cultiver avec quelque succès ce ris en France.

ROCAMBOLE *ou* AIL D'ESPAGNE. Tournefort la place dans la quatrième section de la neuvième classe, qui comprend les fleurs en lys, composées de six pétales & dont le pistil devient le fruit. Il la nomme *allium sativum sive allioprasum, caulis summo circumvoluto.* Von-Linné la classe dans l'hexandrie-monogynie, & l'appelle *allium scorodoprasum.*

C'est une espèce d'ail dont elle a tous les caractères génériques; du milieu de la bulbe sortent cinq ou six feuilles, du milieu desquelles la tige s'élance à la hauteur de deux pieds environ, & se replie par le haut en spirale, dont l'extrémité finit par une tête sur laquelle sont des

des grains à peu près de forme ronde & de la grosseur d'un pois. On les appelle proprement *rocamboles :* entre ces grains ou bulbes, paroissent des fleurs semblables à celles de l'ail commun, qui ne sont point suivies de graine. Leurs étamines sont divisées en trois. Les feuilles sont planes, crénelées, & ressemblent à des graines tranchantes. Cette plante nous a été apportée d'Espagne; elle a la saveur & l'odeur de l'ail, mais à un degré moins fort. On peut semer les tubercules du sommet de la tige, mais on perd une année. Quelques auteurs assurent qu'on obtient par leurs semis des oignons beaucoup plus gros; ce qui n'est pas bien confirmé par l'expérience. Il vaut beaucoup mieux éclater un des oignons qui sert de racine, & le planter : on choisit communément le plus beau. Sa culture ne diffère pas de celle de l'*ail*, ainsi *consultez* ce mot.

ROMARIN. Tournefort le place dans la troisième section de la quatrième classe des herbes à fleur d'une seule pièce en lèvres, dont la supérieure est retroussée, & il l'appelle *Rosmarinus hortensis, angustiore folio.* Von-Linné le classe dans la diandrie monogynie, & le nomme *Rosmarinus officinalis.*

Fleur ; en lèvres; la lèvre supérieure retroussée, échancrée, renversée; l'inférieure découpée en trois parties, dont celle du milieu est creusée en cuiller. La fleur n'a que deux étamines recourbées, plus longues que la lèvre supérieure; les autres fleurs en lèvres, en ont quatre.

Fruit ; quatre semences jointes ensemble, ovales, renfermées dans le calice.

Feuilles, simples, très-entières, linéaires, repliées par les bords, adhérentes aux tiges. Les feuilles plus larges ou panachées ne sont que de simples variétés.

Racine, menue, fibreuse, ligneuse.

Port ; tige de trois ou quatre pieds au moins, & même dont on se sert pour couvrir des berceaux dans les provinces méridionales; divisée en plusieurs rameaux longs, grêles, articulés. Les fleurs naissent des aisselles des feuilles, & les feuilles sont opposées.

Lieu ; l'Espagne, nos provinces méridionales, l'Italie. Il fleurit en mai & juin.

Propriétés ; les fleurs ont une odeur aromatique forte, & une saveur médiocrement âcre; l'odeur des feuilles est moins forte, & leur saveur est âcre & amère; les fleurs & les feuilles échauffent beaucoup, raniment les forces vitales & musculaires, constipent, altèrent; rarement elles détruisent les tumeurs musculaires chez les enfans. L'eau distillée de romarin ne l'emporte dans aucune espèce de maladie sur la plus légère infusion des feuilles; elle ranime à peine les forces vitales. La conserve de romarin fatigue souvent l'estomac, échauffe beaucoup plus que l'infusion. Le miel de romarin convient dans l'asthme pituiteux, & sur la fin de la toux catarrhale ; c'est en grande partie avec cette plante que l'on fait l'eau de la reine d'Hongrie.

Culture ; dans les provinces du midi, où la grande chaleur ne permet pas de cultiver la charmille, le troène, &c. à moins qu'on ne puisse les arroser souvent & abondamment; on fait des hauteurs d'appui avec le romarin, on en tapisse les murailles, quoi-

que la verdure en soit un peu noire. Les abeilles recherchent avec avidité le miel contenu dans ses fleurs.

Dans les provinces du nord du royaume, il demande une exposition méridionale, & les romarins à feuilles panachées y deviennent les victimes des gelées lorsqu'elles sont un peu fortes. Ce fait prouve que la panachure des feuilles est une véritable altération de leur parenchyme, & une vraie maladie dans les plantes : cependant ces variétés, qui ne m'ont jamais plu, sont fort recherchées par les amateurs.

On fait d'assez jolies bordures en plantant à côté l'un de l'autre un pied de romarin & un pied de *santoline* ou garde-robe (*voyez* ce mot), & ainsi de suite. Le vert foncé du romarin contraste singulièrement avec le vert blanc de la santoline, & la totalité forme un ruban assez agréable à la vue : ce ruban demande souvent à être renouvelé, c'est-à-dire tous les trois ou quatre ans ; parce que la végétation de ces deux arbrisseaux est très-inégale. Le pied de romarin dévore bientôt la subsistance de son voisin.

On multiplie le romarin par graines, ce qui est très-long ; par boutures tenues à l'ombre & souvent arrosées, & bien plus facilement par les rejets qu'il pousse du pied.

RONCE. Tournefort la place dans la seconde section de la vingt-unième classe, destinée aux arbres à fleurs en rose, dont le pistil devient un fruit composé de plusieurs bayes, & il l'appelle *Rubus vulgaris sive rubus fructu nigro*. Von-Linné la classe dans l'icosandrie polyginie, & la nomme *Rubus fruticosus*.

Fleur, en rose, composée de cinq pétales, obronds, ouverts, insérés au calice, ainsi que les étamines qui sont en grand nombre. Le calice est d'une seule pièce divisée en cinq folioles, en forme de lance, ouvertes, de la longueur à peu près des pétales.

Fruit, ressemblant à celui du mûrier, composé comme lui de petites baies rassemblées en têtes arrondies, sur un réceptacle conique, renfermant chacune une semence oblongue.

Feuilles, portées par un pétiole ; découpées en trois ou en cinq folioles, dentelées à leurs bords ; les pétioles sont hérissés d'aiguillons crochus.

Racine, ligneuse, serpentante.

Port, arbrisseau dont les tiges sont foibles, pliantes, s'élevant dans les haies, rampantes à terre, y prenant facilement racine ; les branches, les péduncules, les pétioles couverts d'aiguillons crochus. Les fleurs disposées en grappes à l'extrémité des tiges ; les fruits rouges avant leur maturité, noirs quand ils sont mûrs ; les feuilles placées alternativement sur les tiges.

Lieu ; les haies, les buissons, les champs ; fleurit en mai, juin & juillet ; son fruit mûrit en automne.

Propriétés médicinales ; âpre avant sa maturité, acidule quand il en approche, doux & un peu fade au point de sa maturité. Il est nourrissant, rafraîchissant, un peu astringent. Pris en une certaine quantité, il développe beaucoup d'air dans les premières voies, & donne souvent des coliques. Les feuilles & les jeunes tiges sont âpres, astringentes & détersives. On s'en sert en décoction & en gargarisme ; on prépare un sirop avec son fruit, qui n'a pas plus de propriétés que la liqueur extraite du fruit & édulcorée avec du sucre.

Propriétés économiques; la ronce est fort souvent employée dans les plantations des haies, mêlée avec d'autres arbrisseaux armés d'épines. Il résulte de la végétation inégale de ces arbrisseaux, que le plus fort détruit à la longue le plus foible. Je ne répéterai pas ici ce qui a été dit au mot *haie*. La ronce & les clématites en sont les destructeurs; d'ailleurs comme les tiges de la ronce sont rampantes sur terre & prennent racine par tous leurs points de contact; ses progrès sont rapides & s'emparent du terrain. Je ne vois qu'une seule manière de se servir utilement des ronces, c'est lorsqu'on veut défendre une nouvelle haie, par exemple, d'aubepin, de la dent des troupeaux; & encore les troupeaux mangent-ils avec avidité les jeunes pousses des ronces. Il s'agit de faire en avant, à deux ou trois pieds de distance, une haie de ronces que l'on entremêle avec des ronces sèches qui leur servent de soutien & de défense. Pendant que celle-ci croît, l'autre travaille, & quand elle est assez forte, on supprime complétement la première. Une haie de ronce sèche vaudroit tout autant, mais elle seroit d'un plus grand entretien, parce qu'il faudroit souvent la renouveler. Des haies sèches de ronce, quand on peut s'en procurer facilement & sans beaucoup de dépenses, sont excellentes, & lorsqu'elles sont bien faites, on ne les traverse pas impunément sans le secours du fer ou du feu.

La ronce prend facilement de bouture, sur-tout si le sol est naturellement un peu frais & substanciel. Il vaut beaucoup mieux se servir de plants enracinés; on jouit bien plus vîte. Pour s'en procurer, il suffit d'enterrer, de distance en distance, les tiges à mesure qu'elles s'alongent. Il arrive souvent qu'en partageant au milieu des racines la partie qui est enterrée, on obtient deux boutures. Il est bon de les planter avant l'hiver; & en supposant qu'il reste hors de terre une tige de 15 à 18 pouces, on peut recourber l'extrémité supérieure & la piquer en terre, où elle prendra racine : chaque bouture demande à être plantée à huit ou dix pouces de distance l'une de l'autre, & le bout couché établira un fourré imperméable, même à une poule.

Le grand désagrément des haies de ronces vient de ce que les racines sont très-nombreuses dans le commencement ainsi que leurs tiges, & que s'affamant ensuite les unes les autres, des clarières s'établissent ensuite de tous les côtés. Il faut encore observer que lorsqu'une tige a vécu deux ou trois années, elle périt, & de nouvelles sortent de terre, mais elles sont foibles. Sans le secours du travail de l'homme & même des engrais, les arbrisseaux ne se régénèrent plus que par les semences; leur végétation est médiocre, parce que la terre est épuisée; enfin on finit par n'avoir plus de haie. Je regarde donc la haie comme un secours très-médiocre pour les clôtures, & comme un secours momentané & destructeur, lorsqu'en en plantant on unit la ronce avec les autres arbrisseaux de défense. Je ne vois qu'un seul cas où elle soit utile jusqu'à un certain point, c'est sur des tertres & sur des endroits escarpés, qu'il convient cependant de clorre. Dans ces cas il faut semer la graine si le terrain est naturellement sec, ou planter des boutures

enracinées si on trouve des scissures dans les rochers. La nature restera chargée des soins de l'éducation.

A force de travail & d'engrais, les amateurs sont parvenus à se procurer la ronce à fleur double; & aujourd'hui cet arbuste entre dans les bosquets & les massifs de printemps. Si on n'a pas une attention extrême de soutenir les tiges à mesure qu'elles poussent, & de les attacher contre des piquets élevés, on est assuré que ces mêmes tiges rampant sur terre & y prenant racine pour peu que le sol soit frais & le climat humide, s'empareront bientôt de tout le pays, & on ne pourra plus les détruire. On cultive également la ronce à fleur double & à feuilles panachées.

ROQUETTE SAUVAGE. (*Pl. XXXIX*, page 599.) Tournefort la place dans la cinquième section de la cinquième classe des herbes à fleur de plusieurs pièces régulières en croix, dont le pistil devient une silique, & il l'appelle *Eruca tenuifolia, perennis, flore luteo.* Von-Linné la classe dans la tetradynamie siliqueuse, & la nomme *Sisymbrium tenuifolium.*

Fleur; composée de quatre pétales B disposés en croix. Les étamines C, dont deux plus courtes que les quatre autres & que le pistil D qui est au milieu des étamines.

Fruit. Des siliques E succèdent au pistil; elles sont longues, menues, anguleuses, & renferment une quantité de semences F presque rondes.

Feuilles, découpées en manière de cornes de cerf assez irrégulièrement, étroites, lisses.

Racine A, en forme de fuseau, très-pivotante.

Port. Tige haute depuis 12 jusqu'à 36 pouces, suivant la nature du sol. Elle se divise en plusieurs rameaux au sommet desquels naissent les fleurs, & ces rameaux s'alongent à mesure que les fleurs se développent, de manière que cette plante reste fleurie pendant tout l'été & une partie de l'automne. Les rameaux & les feuilles sont alternativement placés sur la tige.

Lieu; les champs, qu'elle infeste, sur-tout dans les provinces du midi, sur les murs, parmi les cailloux; la plante est vivace.

Propriétés. L'odeur des feuilles est aromatique & très-forte, leur saveur âcre, piquante, accompagnée de chaleur. La plante est employée utilement contre le scorbut, accélère la sécrétion des urines. Sa semence supplée la *moutarde.* (*Consultez* ce mot)

Lorsque la plante est encore tendre, les troupeaux mangent les feuilles & les sommités des tiges, mais ensuite ils les dédaignent. Les abeilles aiment singulièrement ses fleurs & y trouvent une abondante récolte dans une saison où la disette des autres fleurs dans les champs est assez grande, surtout dans les provinces du midi. Si on laisse grainer & mûrir sur place cette plante parasite, on ne peut plus la détruire. Elle résiste au froid comme à la plus grande sécheresse.

ROQUETTE DES JARDINS. Tournefort & Von-Linné la classent ainsi que la précédente. Le premier la nomme *Eruca latifolia alba, sativa dioscoridis*, & le second, *Brassica Eruca.*

Fleur, en croix, pétales ovales, planes, ouverts, diminuant vers les onglets, qui ont la longueur du calice, rougeâtre, dont les découpures

ſont linéaires en forme de lance, rougeâtres, preſque réunies.

Fruit; ſilique longue, preſque cylindrique, mais comprimée de chaque côté; les battans plus courts que la cloiſon qui eſt ſurmontée d'un ſtile en forme d'épée. Les ſemences ſont arrondies.

Feuilles, en forme de lyre, liſſes, preſque ailées.

Racine, en forme de fuſeau, blanche, ligneuſe, menue.

Port; tiges de deux à trois pieds, velues; les fleurs naiſſent au ſommet.

Lieu, les champs; cultivée dans les jardins; la plante eſt annuelle, y fleurit en mai & juin.

Propriétés. La racine a une ſaveur âcre ainſi que les feuilles; ces dernières ſont utiles dans l'aſthme pituiteux, la toux catarrhale, la coqueluche & le ſcorbut de mer. Elles ſont avantageuſes aux perſonnes phlegmatiques, & nuiſibles à celles qui ſont bilieuſes ou ſanguines. L'odeur de cette plante eſt forte; elle eſt aphrodiſiaque, diurétique, ſtomachique, anti-ſcorbutique & déterſive.

Uſages. L'herbe & les ſemences ſont ſouvent employées, de l'herbe on fait des décoctions; de la ſemence, une poudre; la ſemence mâchée provoque la ſalive, & par conſéquent on s'en ſert dans la paralyſie de la langue, dans la diſpoſition à l'apoplexie pituiteuſe.

Culture. Dans les provinces du midi on ſème la roquette en février, en mars, en avril, & même pendant toute l'année ſi on a de bons abris, afin d'en avoir toujours de tendres. Pendant les chaleurs, elle devient dure, coriace, & monte promptement en graine. Dans les provinces du nord, on la ſème en mars ou avril, ſuivant le climat. Cette plante eſt robuſte, ne demande aucun ſoin particulier, & s'accommode aſſez bien de toute eſpèce de terrain. Son âcreté augmente ſi on lui refuſe de fréquens arroſemens.

ROQUILLE, petite meſure des fluides, qui eſt la moitié du demi-ſetier.

ROSACÉE ou *Fleur en roſe*, eſt celle dont les pétales ſont égaux, chacun ſéparément d'une forme régulière, & d'une forme régulière dans leur enſemble. Ils ſont inſérés ſur le calice & diſpoſés ſymétriquement entre eux. La roſe ſimple a ſervi de type à cet ordre de fleurs.

ROSE, ROSIER. Von-Linné en compte plus de quinze eſpèces bien caractériſées, & les jardiniers fleuriſtes portent le nombre des eſpèces ou de leurs variétés à près de cent. Aucun arbuſte ne l'emporte ſur le roſier, & ſes fleurs, agréables par leur forme & leur odeur, & par leurs maſſes, obtiennent la préférence ſur toutes les autres. Il eſt impoſſible de refuſer ſon admiration à un roſier couvert de roſes à cent feuilles. Tournefort place la roſe dans la huitième ſection de la vingt-unième claſſe des arbres & arbriſſeaux à fleur en roſe, dont le calice devient un fruit à pepin, & il l'appelle *Roſa*. Von-Linné conſerve la même dénomination, & la claſſe dans l'icoſandrie polygynie.

CHAPITRE PREMIER.

Des espèces de Roses.

Il est inutile de décrire toutes les espèces admises par les botanistes; ce seroit sortir du plan de cet ouvrage. Il ne doit être ici question que des roses cultivées dans les jardins.

1. *Rosier sauvage* ou *Chinorrodon, Rosa canina.*

Fleur, composée de cinq pétales échancrés en cœur, adhérens au calice, ainsi qu'un grand nombre d'étamines. Le calice est d'une seule pièce en forme de cloche, presque rond à sa base, découpé par le haur en cinq folioles aiguës, aussi longues que les pétales.

Fruit. La base du calice devient un fruit charnu, coloré, mou, ovale, resserré par le haut, couronné par les découpures desséchées, à une seule loge, renfermant plusieurs semences presque rondes, hérissées de poils durs, & répandues dans une pulpe de couleur rouge de corail. On appelle ce fruit *Chinorrodon* ou *Gratte-cul.*

Feuilles, ailées, terminées par une impaire; ovales, dentées sur leurs bords, veinées sur leurs surfaces. Les folioles sont aiguës, & leurs pétioles garnis d'aiguillons.

Racine, ligneuse, traçante, noirâtre.

Port; cet arbrisseau, si commun dans les haies, lance quelquefois des tiges de six à sept pieds de hauteur, s'il se trouve dans un bon terrain, & sur-tout lorsqu'on a soin de le débarrasser de ses vieilles tiges. Ces belles pousses sont d'une grande ressource pour les fleuristes, ainsi qu'on le dira ci-après. Toutes les tiges sont couvertes d'aiguillons droits. Elle produit plusieurs variétés, dont une à feuilles d'un rouge assez foncé, l'autre à fleurs blanches, & la troisième à fleuilles noires.

2. *La Rose des Alpes. Rosa alpina.* Lin. Tous les soins des fleuristes n'ont pas encore pu lui faire porter des fleurs doubles. Il semble qu'on la cultive plutôt pour donner un démenti au proverbe qui dit *point de roses sans épines*, que pour la beauté de sa fleur. Elle est originaire des montagnes de Suisse, & on la trouve encore sur celles du Dauphiné. Elle diffère de la précédente, 1°. par son fruit oblong & par ses pétales en forme de cœur, presque divisés en deux lobes; 2°. par ses calices simples sans découpures; 3°. par ses feuilles lisses; 4°. sur-tout par ses tiges sans épines, unies & de couleur rougeâtre.

3. *La Rose à cent feuilles* ou *Rose de Hollande. Rosa centifolia.* Ses caractères sont d'avoir, 1°. les fruits ovales, les péduncules garnis d'un poil brun; 2°. la rige velue & armée d'aiguillons; 3°. les supports des feuilles sans défenses; 4°. les pétales couchés sur eux-mêmes comme le sont les feuilles du *chou cabu*, ce qui lui a fait donner dans quelques cantons le nom de *rose-chou.* C'est la plus belle des roses.

4. *Rosier commun rouge. Rosa gallica.* Lin. Fruit ovale, velu ainsi que les péduncules. Les feuilles du calice ne sont point divisées; ses fleurs sont larges, peu doubles, d'un rouge foncé, d'une odeur agréable. Les tiges sont peu épineuses, & s'élèvent droites à la hauteur de trois ou quatre pieds. Ses feuilles sont compo-

ſées de trois ou cinq lobes larges, ovales & velus en deſſous. Cette eſpèce produit une jolie variété à fleurs rayées ou panachées.

5. *Roſier commun blanc. Roſa alba.* Son fruit eſt liſſe, ſon péduncule velu, les tiges & les pétioles armés d'épines; ſa fleur n'eſt jamais parfaitement double. Elle fournit plusieurs jolies variétés. Les unes ſimplement ſemi-doubles, les autres couleur de chair, quelques-unes à cœur un peu roſe, enfin une variété à tige baſſe.

6. *Roſier muſqué ou toujours vert. Roſa ſemper virens.* LIN. Il eſt originaire d'Allemagne. Ses tiges s'élèvent, lorſqu'on ne les arrête pas, juſqu'à la hauteur de dix pieds; leur écorce eſt verte & unie, armée d'épines courtes & fortes : ſes feuilles formées de trois paires de folioles ovales, terminées par une impaire : ſes fleurs naiſſent en manière d'ombelle aux extrémités des branches. Elles ſont raſſemblées & diſtribuées par petits bouquets, ordinairement compoſés de ſept fleurs blanches. Ces fleurs ſont ordinairement ſimples, à moins que la plante ne végète dans un excellent terrain; mais ſi on a le ſoin de ne laiſſer à chaque bouquet, à meſure que les boutons commencent à paroître, que deux fleurs ſur les ſept, on eſt comme aſſuré de voir doubler les fleurs qu'on a laiſſées. Dans les provinces du midi la fleuraiſon commence en juillet, & en août dans celles du nord, & ſe continue juſqu'aux gelées. L'odeur muſquée des fleurs a déterminé la dénomination de l'eſpèce, qui conſerve ſes feuilles pendant toute l'année.

Les roſiers que l'on vient de décrire ſont de véritables eſpèces que les botaniſtes, même les plus rigoureux, reconnoiſſent pour telles. Celles dont on va parler doivent être regardées comme des variétés.

Le Roſier blanc très-épineux. Originaire d'Angleterre. Ses tiges ſont minces, fortement armées d'épines, & hautes de trois pieds environ; ſes feuilles petites, preſque rondes, & au nombre de ſept ſur le même pétiole; ſes fleurs blanches & à odeur de muſc; ſes racines très-traçantes, ce qui facilite ſa multiplication.

Le Roſier rampant. Originaire de Toſcane. Comme ſes tiges ſont minces, elles n'ont pas la force de ſe ſoutenir, & rampent ſur terre; mais ſi on leur donne des tuteurs, elles s'élèvent à douze pieds de hauteur. Elles ſont armées d'épines courtes & rougeâtres; ſes feuilles d'un vert luiſant, au nombre de ſept ſur le même pétiole, ſont ovales & conſervent leur verdure pendant toute l'année. Les fleurs ſont petites, blanches & ſimples, & ont une odeur de muſc.

Le Roſier jaune. Roſa lutea. Tiges foibles, branchues, fortement armées d'épines courtes, courbes, brunes; ſept folioles ovales, étroites, d'un vert clair & finement dentelées ſur les bords, ſur le même pétiole. Les fleurs, portées par de courts péduncules, ſont jaunes. On ne connoît que la jaune ſimple & la jaune très-double, reſſemblant pour la forme à la roſe à cent feuilles, mais moins groſſe & ne s'épanouiſſant pas auſſi bien. La variété à fleur ſimple trace beaucoup par ſes racines; la plus légère pluie nuit à la fleur double. Il eſt rare de la voir parfaitement réuſſir.

Le Roſier d'Autriche. Roſa Auſtriaca. Ses tiges, ſes branches, ſes

feuilles ressemblent beaucoup à celles du rosier jaune; mais les feuilles sont plus rondes, les fleurs plus larges & leurs pétales découpés profondément à leur extrémité. Les fleurs d'un jaune clair en dedans, & de couleur de cuivre tirant sur le pourpre en dehors. Les fleurs sont simples; on n'est pas encore parvenu à les faire doubler. On rencontre une variété dont les fleurs sont de couleur de cuivre sur une branche & jaunes sur une autre. Cette fleur dure très-peu. L'arbrisseau aime les expositions au nord.

Le Rosier damas. Rosa damascena. S'élève à la hauteur de huit à dix pieds, a une tige épineuse couverte d'une écorce verdâtre; ses épines sont courtes, les feuilles d'un vert obscur en dessus, d'un vert pâle en dessous; la bordure souvent brune, les péduncules armés de poils hérissés, le calice ailé & velu; les fleurs, d'un rouge pâle & tendre, sont peu doubles; leur odeur est très-agréable; les fruits sont longs & unis.

Le Rosier à fleurs d'un rouge-pâle ou *belgique. Rosa belgica.* Ses tiges s'élèvent à la hauteur de trois pieds, & sont épineuses. Les lobes des feuilles sont ovales, velus en dessous, les péduncules & calices velus & sans épines; les calices gros à demi ailés; les fleurs très-doubles, de couleur de chair pâle, & ont très peu d'odeur. Cet arbrisseau en produit une grande quantité. Il y a une variété dont la fleur est d'une couleur rouge plus foncé.

Le Rosier de Provins. Rosa provincialis. Ce rosier fut transporté de Syrie à Provins par un comte de Brie, au retour des croisades. Il faut convenir que ce rosier ne réussit nulle part en Europe aussi bien qu'à Provins. Il est aisé de distinguer cette rose de toutes les autres, par la couleur de ses pétales peu nombreux, d'un beau rouge éclatant, & jaune doré dans le cœur. La fleur est simple, large; son odeur est forte & agréable près de Provins plus que par-tout ailleurs. L'arbrisseau pousse beaucoup de tiges par ses racines, qui talent & alongent leurs drageons. Les tiges sont peu élevées & peu épineuses. On connoît plusieurs jolies variétés à pétales panachés.

La Rose incarnate. Rosa incarnata. Tiges hautes de deux à trois pieds & plus, sans épines ou presque sans épines; feuilles velues en dessous; péduncule armé de quelques petites épines; calice à moitié ailé; fleurs à cinq ou six rangs de larges pétales tout-à-fait ouverts, à odeur de musc.

La Rose pompom ou *Rose de Dijon. Rosa burgundica.* Elle fut trouvée en 1735 par un jardinier de Dijon qui l'apperçut en coupant du buis sur les montagnes voisines. Comment cette jolie variété s'est-elle établie sur les montagnes? Comment y est-elle devenue naine? Si c'est une espèce nouvelle, d'où en est venue la graine? qui l'a transportée uniquement sur ces montagnes? Ce sont autant de problèmes que je laisse à résoudre aux amateurs fleuristes. Les racines poussent beaucoup de tiges fortes, vu leur peu de hauteur. Les tiges deviennent branchues, rameuses, & se couvrent au printemps d'une multitude de fleurs de forme très-agréable, d'un incarnat vif dans le cœur, & nuancé par dégradation jusqu'à la couleur de chair sur les bords. Leur largeur est semblable à celle

celle d'une pièce de vingt-quatre sous, quelquefois d'un petit écu; alors elle est moins jolie. Son odeur est suave. Le grand soleil dévore la beauté de ses couleurs & la fait passer trop vîte.

Le *Rosier de Champagne* est également nain; sa fleur plus large que la précédente, & tout d'un rouge vif & foncé; ses tiges sont nombreuses, foibles, peu piquantes.

Les deux roses dont on vient de parler peuvent fournir plusieurs variétés.

La Rose de tous les mois ou des *quatre saisons* est une variété du *Rosa gallica* ou rosier commun, n°. 4; elle doit l'avantage de sa fleuraison aux soins assidus qu'on lui donne; sans eux, elle ne fleuriroit pour l'ordinaire qu'une seule fois par année; cependant livrée à elle-même, elle fleurit au printems & en automne, si le pied éprouve une grande sécheresse d'une époque à une autre; c'est ce que j'ai observé plusieurs fois en Languedoc, sur-tout sur les rosiers de cette espèce plantés dans un terrain maigre. La trop grande chaleur suspend leur végétation; elle se renouvelle en Octobre.

Von-Linné a eu bien raison de dire: *Species rosarum difficile limitibus circumscribantur, & fortè natura vix eos posuit.*

CHAPITRE II.

De la culture des Rosiers.

Les racines de ces arbustes poussent beaucoup de chevelus, & certaines espèces lancent assez loin un grand nombre de drageons; les provins par exemple. De la manière d'être de ces racines, on peut & on doit conclure que les rosiers aiment les terres douces, légères & substancielles, quand il s'agit de leur perfection. Les roses ont peu d'odeur lorsque les arbustes végètent dans un sol humide. Ils sont peu délicats sur l'exposition, & il est même avantageux d'en avoir dans toutes expositions, afin de prolonger ses jouissances. Ils réussissent beaucoup mieux en plein air que dans les lieux resserrés.

On multiplie les rosiers par les *semis;* méthode longue & qui très-souvent ne produit pas aussi beau que la fleur dont on a semé la graine. Par *drageons* ou *rejetons* c'est la plus sûre. On est sûr de les multiplier si on rabaisse les tiges, si on a travaillé le terrain tout autour des racines, & si on ajoute du terreau ou du fumier. Lorsque le pied a poussé plusieurs rejetons, on déchausse légérement les racines & on sépare du tronc les rejetons enracinés. Cette opération doit avoir lieu en novembre dans nos provinces méridionales, & à la fin de l'hiver dans celle du nord. Quelques espèces de rosiers donnent difficilement des rejetons; la rose muscate, par exemple; mais comme cet arbuste pousse des tiges longues & hautes, on fait des *couchées*, & ces provins ne prennent racine qu'à la seconde ou troisième année. La force de la sève qui se porte au sommet des tiges & qui les élance, n'en feroit-elle pas la cause? J'ai essayé de faire une ligature sur la partie du provin qui devoit être enterrée, & elle a fourni des racines dans la même année, tandis que les couchées voisines n'en donnèrent point. Cette expérience eut lieu en Languedoc au commencement de novembre. Il faut simplement comprimer l'écorce par la ligature & ne pas la meurtrir. Il se

forme dans cet endroit un bourrelet, & de ce bourrelet sortent des chevelus... La *marcotte* (*consultez* ce mot) offre un moyen plus sûr que les couchées. Elle doit avoir lieu dès le commencement ou à la fin d'octobre, suivant les climats.

Les amateurs & ceux qui sont pressés de jouir, ont dans la greffe une ressource précieuse. On la pratique en écusson, ou à la *pousse*, ou à l'œil *dormant*. (*Consultez* le mot GREFFE) Le rosier sauvage, n°. 1, se prête à toutes les greffes. Comme il pousse des tiges très-droites, très-lisses, aux épines près, & quelquefois de quatre à six pieds de hauteur, on greffe près de leur extrémité, & le jet de la greffe, ensuite taillé & maintenu en tête d'oranger, produit un joli effet. On peut planter les rosiers dans des caisses ou dans le milieu des grandes plate-bandes, en leur donnant des tuteurs pour les assujettir.

Quoique les rosiers puissent être plantés dans toutes les saisons, excepté pendant les gelées & les fortes chaleurs, dans les provinces du midi, ils donnent des fleurs dans la même année, si les pieds ont déjà porté fleur, s'ils ne sont pas trop vieux, & si on ne les étête pas en les replantant; mais si on ne les replante pas immédiatement avant ou après l'hiver, on doit raccourcir les branches & arroser au besoin, c'est-à-dire souvent, & très-souvent dans les provinces du midi.

En général, toutes les espèces de rosiers ont besoin d'être taillées, afin de les tenir sur bois nouveaux autant qu'on le peut. Sans cette précaution, la partie inférieure des tiges devient ligneuse, l'écorce se desséche, noircit, & les bourgeons ne poussent plus que du sommet des tiges. Il en résulte que le bas a l'air d'un buisson formé par du bois mort. Le rosier se prête à toutes les formes; en tête, en palissade, il réussit si on sait le conduire. Plus on taille & plus on prolonge la durée de ces jolis arbrisseaux, excepté du rosier à fleur jaune, double ou simple, qui ne demande que le retranchement du bois mort.

Lorsque l'on désire avoir de belles fleurs, il convient de supprimer un grand nombre de boutons, sur-tout sur le rosier commun, sur celui de tous les mois, & ainsi qu'il a été dit du rosier musqué; comme il est dans l'ordre de prolonger les jouissances, on conserve le bouton le plus avancé, ensuite un de moindre force, & par dégradation jusqu'à celui qui commence seulement à paroître.

M. *de la Bretonnerie*, dans son excellent ouvrage, intitulé *Correspondance rurale*, dit, « la rose des quatre » saisons ou de tous les mois a l'a» vantage de donner des fleurs qui se » succèdent long-temps, si on a soin » de couper toutes celles qui défleu» rissent. Ce n'est qu'à l'aide de quan» tité de menus soins qu'on le force » à donner sa fleur au moins quatre » fois dans l'année, sans quoi il n'en » donne qu'une seule fois comme » les autres. Il faut donc 1°. le tailler » à rès-de-terre en septembre, pour » avoir des jets hâtifs au printemps. » 2°. Le tailler encore à la fin de mars » en approchant les nouveaux jets » jusqu'aux yeux les plus près de la » tige. 3°. On les retaille encore après » chaque pousse, en coupant les bran» ches au-dessus des nœuds où étoient » les fleurs après qu'elles sont passées. » C'est par-là qu'on le force à fleurir » toujours, & pour avancer cette fré-

» quente fleuraison, on répand un » doigt de terreau au pied de l'arbre, » & on l'arrose par-dessus. Il y a de » ces roses qui sont rouges, d'autres » blanches; ces dernières sont plus » rares.

» Si vous dépouillez quelques rosiers » ordinaires, ou rosiers à cent feuilles, » de leurs boutons quand ils commen- » cent à paroître, & même de leurs » feuilles totalement, ils repoufferont » à merveille, reviendront dans leur » beauté, & vous donneront des » roses en automne; mais il ne faut » pas dépouiller tous les ans les mêmes » de peur de les fatiguer. Un âne qui » s'étoit introduit dans un jardin & » en avoit rongé & dépouillé quel- » ques rosiers, a été l'auteur de cette » découverte ».

CHAPITRE III.

Des propriétés des Roses.

On a beaucoup plus attribué de propriétés aux roses qu'elles n'en méritent. Les suivantes sont reconnues. Les roses rouges diminuent quelquefois la diarrhée par relâchement des tuniques de l'estomac & des intestins, l'hémopthisie essentielle, l'hémorragie utérine par pléthore, la coqueluche. Extérieurement elles calment l'ophtalmie éréfypélateuse, l'ophtalmie humide, l'ophtalmie avec chassie, l'ophtalmie par le soleil ou par le feu, l'ophtalmie par des coups; elles contribuent chez quelques sujets à la résolution des tumeurs phlegmoneuses & des tumeurs éréfypélateuses, lorsqu'elles ne tendent ni vers la suppuration, ni vers la gangrène: elles s'opposent souvent à l'inflammation & à l'échimose, qui ont coutume d'attaquer les parties affectées d'entorse, de luxation & de contusion. En gargarisme, elles favorisent la déterfion des aphtes scorbutiques, des aphtes produits par le mercure, des aphtes des enfans; elles fortifient les gencives, même celles des personnes attaquées du scorbut.

Roses de Damas, raniment légérement les forces vitales, & paroissent agir avec plus d'activité sur l'estomac & les intestins que les roses rouges.

Roses blanches, purgent, mais d'une manière peu sensible: après avoir procuré une ou deux selles de matières liquides, souvent elles constipent avec plus de force que les roses rouges & les roses de Damas.

Eau distillée des feuilles de roses, réveille à peine les forces vitales, quoique prise à très-haute dose. Elle ne constipe point, ne suspend aucune espèce d'hémorragie; elle flatte l'odorat, c'est le meilleur effet qu'elle produise.

Huile rosat. Ses propriétés approchent beaucoup de celles de l'huile d'olive; elle calme un peu plus promptement la chaleur & la douleur des tumeurs inflammatoires.

Onguent rosat, relâche les tégumens, calme la douleur, tempère la chaleur des tumeurs phlegmoneuses & les fait pencher vers la suppuration; quelquefois il ne paroît pas s'opposer à la résolution, ce qui a fait penser qu'il étoit avantageux pour favoriser la résolution des tumeurs phlegmoneuses; souvent il diminue la douleur des hémorroïdes externes, la chaleur & la douleur des parois des ulcères. La graisse de porc récente & mondée ne doit point être substituée à l'onguent rosat; les effets de ces substances ne sont pas exactement semblables.

Le miel rosat ne constipe point, il fatigue souvent l'estomac, il y développe beaucoup d'air, il augmente les symptômes de la dyssenterie bénigne; en gargarisme il contribue à la détersion des ulcères de la bouche sans fortifier les gencives, ni réprimer l'inflammation du voile du palais & des amygdales.

Conserve de roses, a été quelquefois accompagnée d'un succès heureux dans la diarrhée par foiblesse des tuniques de l'estomac & des intestins, sur la fin de la dyssenterie bénigne & dans plusieurs espèces d'hémorragies & d'évacuations purulentes qui ne tiennent d'aucun virus.

Vinaigre rosat, inspiré par le nez réveille les forces vitales, préserve des mauvais effets d'un air corrompu par des matières putrides. Intérieurement mêlé avec de l'eau, jusqu'à agréable acidité, il rafraîchit, tempère la chaleur de l'estomac & des intestins; & s'oppose à la tendance des humeurs vers la putridité.

La conserve de chinorrodon est quelquefois utile dans les diarrhées avec relâchement des tuniques de l'estomac & des intestins. & dans la dyssenterie bénigne; il est très douteux qu'elle contribue à chasser les graviers contenus dans les voies urinaires. Cette conserve possède les mêmes vertus que le fruit; souvent elle fatigue l'estomac trop sensible ou trop foible.

ROSE GUELDRE. (*Voyez* OBIER)

ROSE DE CAYENNE. (*consultez* le mot MAUVE)

ROSE DE JÉRICO, mal à propos nommée ainsi. Ses rameaux, lorsqu'ils sont desséchés, se replient sur eux-mêmes, & leur forme alors approche de celle de la rose à cent feuilles. On ne parle ici de cette plante que pour détruire une erreur superstitieuse. Tournefort la place dans la seconde section de la cinquième classe qui comprend les herbes à fleurs de plusieurs pièces, régulières & disposées en croix, dont le pistil devient une silique courte; il la nomme *Thlaspi Rosa de Hierico dictum*. Von-Linné la classe dans la tétradynamie siliculeuse, & la nomme *anastatica hierocuntica*.

Fleur, petite, en croix; pétales obronds, planes, les onglets de la longueur du calice; la corolle blanche; le calice divisé en quatre folioles ovales, oblongues, concaves.

Fruit; très-petite silique, à deux loges qui renferment chacune une ou deux semences presque rondes.

Feuilles, charnues, cotonneuses, en forme de spatule, crenelées au sommet.

Racine, pivotante, dure quand elle est sèche.

Port. Tige de la hauteur d'un ou deux pouces, rameuse au sommet, cotonneuse; les rameaux épars, ramassés en forme d'ombelle. Les fleurs solitaires partent des aisselles; les feuilles éparses & alternativement placées sur les rameaux.

Lieu; les bords de la Mer rouge; cultivée dans les jardins, dans des expositions au midi & bien abritées. La plante est annuelle.

Culture; il convient d'en semer la graine dans des pots que l'on place sur des couches, & même de la faire tremper pendant vingt-quatre heures auparavant, afin qu'elle lève plus facilement.

Cette plante n'a aucun mérite ni par sa fleur ni par son port; à mesure

que les rameaux se dessèchent, ils se replient & les feuilles tombent. Le peuple s'imagine qu'en plaçant dans l'eau, la veille des bonnes fêtes, la tige & ses rameaux desséchés, ils s'épanouissent. Le fait est vrai, mais cette espèce d'épanouissement qui n'est autre chose que l'extension des rameaux auxquels l'humidité rend un peu de souplesse, s'opère également tous les jours de l'année, quand on plonge la tige dans un verre rempli d'eau.

Cette plante peut servir d'hygromètre, même quand elle est vieille & sèche, voilà un mérite réel. La moindre humidité fait épanouir ses branches, & la sécheresse les fait replier sur elles-mêmes.

ROSE DE TRÉMIER, *ou* D'OUTRE-MER. (*Consultez* le mot MAUVE)

ROSEAU DES JARDINS. Tournefort le place dans la troisième section des herbes graminées & à fleurs à étamines, & il l'appelle *Arundo sativa quæ donax Dioscoridis & Theophrasti.* Von-Linné le nomme *Arundo donax*, & le classe dans la triandrie digynie.

Fleur, à étamines, composée de trois étamines & d'une bâle qui renferme trois fleurs dans cette espèce. La bâle est formée de deux valvules oblongues, aiguës, sans barbe; on trouve en dedans deux autres valvules qu'on peut considérer comme une corolle. Elles sont de la longueur du calice, oblongues, aiguës, garnies d'un duvet très-long à leur base.

Fruit, une semence aiguë des deux côtés, oblongue, garnie d'une longue aigrette à sa base.

Feuilles, simples, très-graminées, entières, longues d'une coudée, se terminant en forme d'alêne, embrassant la tige par leur base.

Racine, horisontale, articulée, bulbeuse, solide, noueuse.

Port. Plusieurs tiges s'élèvent des racines, & quelquefois de dix pieds de haut, articulées, creuses; les fleurs naissent au sommet en panicules.

Lieu. L'Espagne, la Provence, cultivé dans les jardins; la plante est vivace.

Propriétés médicinales. La racine seule est d'usage; elle est inodore & insipide au goût. L'usage journalier de la racine dans les dépôts de lait, sembleroit lui avoir fait acquérir le titre de spécifique, mais comme on l'a toujours associée avec des sels neutres, il est très-douteux qu'elle produise seule la résolution des dépôts de lait. Elle n'augmente sensiblement ni le cours des urines, ni l'insensible transpiration, ni l'évacuation des matières fécales, ainsi que quelques auteurs l'ont avancé; elle ne rétablit pas mieux ni les lochies ni le flux menstruel....En Languedoc, la racine coupée par morceaux, & enfilés comme des grains de chapelet, est employée comme le liége pour en faire des colliers aux chiennes ou aux chattes dont on a enlevé les petits.

Propriétés économiques. En Provence & dans les pays où ce roseau est commun, on s'en sert pour les plafonds que l'on se propose d'enduire avec le plâtre; à cet effet on fend les roseaux en deux ou trois sur leur longueur, & on aplatit leur courbure à coups de maillets de bois, ce qui les rend souples; ensuite on les coupe tous de la même longueur, mais une moitié de quatre à six pouces plus longue que l'autre;

on les dispose tous comme les fils d'une toile qu'on veut fabriquer, c'est-à-dire, un court, puis un long, puis un court, ainsi de suite. Tous les longs sont maintenus par le bout par deux morceaux de bois, l'un en dessus, l'autre en dessous, & fortement attachés ensemble. Il en est ainsi du rang des plus courts. Juste dans le milieu des soutiens des deux rangs, est placée une corde qui passe par une poulie attachée au plancher, & chacune de ces cordes va correspondre à l'autre bout de la chambre, où se trouve l'autre extrémité des roseaux qui sont tous maintenus entre deux morceaux de bois & immobiles; un enfant ou une femme tire une de ces cordes, tous les roseaux auxquels elle correspond sont soulevés, tandis que l'autre partie reste couchée sur terre; alors une autre femme ou enfant passe entre les roseaux couchés & soulevés, qui ressemblent à la chaîne d'une étoffe, d'une toile, &c., un morceau de roseau de la largeur de tous les roseaux réunis sur leur longueur, & ces roseaux de traverse forment la trame. Après que le premier est placé, on tire l'autre corde, le second rang se soulève, on place une nouvelle traverse, & ainsi de suite jusqu'à la fin.

Ces claies sont ensuite clouées de distance en distance & les clous assez multipliés contre les chevrons des planchers; enfin on les recouvre de plâtre à la manière ordinaire. Les plafonds ainsi préparés ont un très-grand avantage, ils ne se gercent & ne crevassent jamais; le plâtre *nourrit* le roseau.

Il est bon d'observer que le roseau dépouillé de ses feuilles, conserve une écorce dure, luisante, polie, qui le préserve de l'humidité en empêchant qu'elle le pénètre; de manière qu'il peut rester plusieurs années à l'air & à la pluie, sans éprouver presque aucune dégradation. Si on le tient dans un lieu sec, il se conserve autant qu'aucun autre bois. Le roseau jeté au feu, brûle fort mal; il s'y consume plutôt qu'il n'y brûle.

Pour avoir ces roseaux dans leur vrai point de maturité, il ne faut les couper qu'après l'hiver. Si les gelées ont été fortes, toute la partie qui se sera trouvée herbacée à cette époque, périra & pourrira, l'autre au contraire en sera plus dure. Si on laisse ces roseaux sans les couper, ils poussent des rameaux de presque toutes leurs articulations, & les tiges ne s'élèvent guères plus qu'elles ne l'ont fait pendant les premières années. Il vaut beaucoup mieux les couper ras terre, tous les ans & à l'époque indiquée.

C'est avec l'écorce lisse & polie de ces roseaux, que l'on fait tous les peignes qui servent à tisser les toiles, & on choisit de préférence celle des roseaux les plus gros & les plus durs.

Cette plante talle beaucoup par ses tubercules ou mamelons. Après quatre ou cinq années, si le sol lui convient, elle occupe l'espace de 12 à 15 pieds en quarré. On s'en sert utilement sur les bords des rivières, des ruisseaux, pour en défendre les côtés contre l'impétuosité des eaux. Le torrent fait plier les tiges les unes sur les autres, & elles forment une espèce de toit sur lequel l'eau glisse. Cette plante aime les terreins forts afin de mieux cramponer ses racines; s'il est légèrement humide, elle réussit à souhait.

Ces roseaux sont très-pittoresques près d'une pièce d'eau, près d'une cascade. Ses masses, ses groupes produisent un très-joli effet.

ROSÉE. La rosée proprement dite, que j'appellerai *terrestre*, est le résultat de la sublimation de l'humidité de la terre; cette sublimation est occasionnée par la chaleur, & les vapeurs étant condensées par le froid de la nuit, tombent en gouttelettes sur la superficie du sol; en un mot, c'est une véritable *distillation*. (*Consultez* ce mot.)

Lorsque dans certaines positions de ce royaume règne le vent du sud, on ne s'apperçoit pas de la rosée dont il est question, parce que la chaleur de la nuit égale presque celle de la journée; d'ailleurs si ce vent est fort, violent, impétueux, il n'y a point de rosée. Au contraire elle est abondante dans ces climats, si le vent du nord règne, & encore plus abondante si le nord souffle dans la région moyenne de l'atmosphère, & le sud dans la région supérieure. Dans ce cas, cette rosée équivaut à une petite pluie; mais il est rare, au printemps & en automne, qu'elle n'occasionne des brouillards souvent nuisibles dans la première saison. Les mêmes vents, & supposés dans les mêmes circonstances, ne produisent pas par-tout également les mêmes effets; ils dépendent des localités. (*Consultez* le mot ABRI, & l'avant-dernier chapitre du mot AGRICULTURE.) C'est le climat qu'il faut étudier pour bien juger des effets, de la rareté ou de l'abondance de la rosée *terrestre*. C'est pour avoir trop généralisé leurs assertions que les auteurs ne sont pas d'accord.

Personne n'ignore que le créateur a imprimé au globe une masse de chaleur déterminée, indépendante de celle qu'elle reçoit ou qui est excitée par la lumière du soleil. Je crois que la chaleur du globe est de dix degrés & un quart du thermomètre de Réaumur. En effet, à quelque profondeur que l'on ait pénétré dans l'intérieur de la terre, on a trouvé ce terme, d'après lequel on a fixé celui du *tempéré*. Cette chaleur est-elle la même sous l'équateur? Je ne le sais pas, mais j'ose le présumer, puisqu'on retrouve ce même terme de dix degrés un quart, lorsqu'on est parvenu à une certaine profondeur dans le nord, quoique la terre y soit couverte par des montagnes de glace, & même de glaces éternelles. Les Lapons ne se garantiroient pas des froids extrêmes s'ils ne s'enterroient pas comme les taupes. Des circonstances purement locales établissent quelquefois des exceptions à cette règle générale. Par exemple, si dans ces souterrains on trouve des scissures dans le rocher, par lesquelles parviennent des courans d'air, comme dans certaines cavernes de l'Archipel, dans certaines caves où l'on prépare les fromages de Roquefort, &c., il est certain que ces courans, en augmentant l'évaporation, produisent du frais & même du froid; des exceptions purement locales confirment l'assertion générale. Si ce terme de chaleur de dix degrés & un quart imprimé au globe au moment de sa formation, est ce que quelques auteurs ont voulu désigner par le mot de *feu central*, nous sommes d'accord. Si au contraire ils prétendent qu'il existe une masse de feu dans le centre du globe, & que ce feu communique de proche en proche sur un diamètre de 4500 lieues, jusqu'à la superficie, c'est une hypothèse ingénieuse dont ils ont eu besoin pour en expliquer & étayer d'autres plus extraordinaires encore, & qu'on ne peut pas plus vérifier que la première. Quoi qu'il en soit, elles

n'expliquent pas mieux la sublimation de l'humidité renfermée dans la terre, que la chaleur de dix degrés & un quart que l'on y rencontre par-tout.

Des expériences bien simples vont prouver que la sublimation des fluides ne commence qu'à ce terme. Le raisin jeté dans la cuve, n'établit sa *fermentation* sensible (*consultez* ce mot), que lorsque la chaleur de la masse, ou du moins d'une certaine & majeure partie, est à dix degrés de chaleur, alors il y a un commencement d'évaporation, l'odorat & les oreilles l'indiquent. Placez devant le feu une cafetière remplie d'eau; couvrez cette eau avec du papier Joseph ou papier sans colle, ou avec du papier gris, ce papier deviendra humide lorsque la chaleur communiquée à l'eau sera de dix degrés & un peu au-delà. Cette expérience doit être faite pendant l'hiver, car pendant l'été l'évaporation a lieu en raison de la chaleur de l'atmosphère, mais elle est moins visible, quoique plus forte, que dans l'expérience proposée, parce que la chaleur de l'eau & celle de l'atmosphère sont en équilibre. D'où l'on doit conclure que la nature, qui ne marche ni par sauts ni par bonds, sublime l'humidité intérieure de la terre à ce terme, & qu'il suffit; d'où l'on doit encore conclure que la sublimation a lieu pendant toute l'année, à moins qu'un froid rigoureux ne glace la superficie du sol. C'est précisément par cette raison que le proverbe a dit, la glace & *la neige* engraissent la terre. *Consultez ce mot*, afin de ne pas tomber dans des répétitions.

Cette sublimation qui forme la rosée *terrestre*, entraîne avec elle les parties huileuses & volatiles, & surtout l'air fixe; c'est pourquoi les rosées de mai sont si avantageuses. Pendant l'hiver toutes les substances animales ont tendu à la putréfaction, & à se réduire à l'état d'*humus* ou terre végétale. Il ne s'établit aucune putréfaction sans dégagement d'air fixe, ou plutôt c'est l'émission de cet air contenu dans les corps qui les rend putrides, car tant que cet air sert de lien à leurs parties, la putréfaction n'a pas lieu. Il résulte de ce qui vient d'être dit, que la chaleur de dix degrés suffit pour produire la rosée pendant tout le cours de l'année, excepté quand il gèle ou que la neige couvre la terre, & que cette rosée se charge de l'air fixe des corps putréfiés & de principes volatils huileux, car pour les salins (abstraction de l'acide de l'air fixe), aucune expérience ne me les a démontrés.

C'est ainsi que la rosée terrestre est produite pendant le jour & la nuit. C'est ainsi que cette émanation de la terre a lieu en plus ou moins grande abondance suivant les lieux, & suivant l'état de l'atmosphère. Pendant le jour elle n'est pas visible, parce qu'elle est fortement attirée par l'action du soleil, & portée dans la région supérieure de l'atmosphère où l'air s'en sature & la conserve comme en dépôt, afin de la rassembler ensuite en brouillard, en nuages, en pluie, & pour y trouver les matériaux des éclairs & de la foudre.

Jamais la rosée n'est plus abondante que vers le soleil couchant, & un peu avant qu'il reparoisse sur l'horison. Le soir, la partie inférieure de l'atmosphère est échauffée, & remplie de vapeurs; à mesure que le soleil dérobe ses rayons, la région supérieure, toujours plus froide que l'inférieure, tend à mettre sa température

ture en équilibre avec celle du dessous. La fraîcheur paroît à une certaine hauteur, condense les vapeurs du bas, peu à peu elle descend, condense toujours, & finit par couvrir la terre de gouttelettes d'eau. Il en est ainsi peu avant le soleil du matin. Il chasse devant lui la fraîcheur, il la précipite sur la terre; mais plus forte que celle du soir, & parce qu'elle vient de plus haut, & parce que celle de la région inférieure s'est mise en équilibre pendant la nuit, elle précipite le reste des vapeurs que celle-ci contenoit encore.

Chaque localité, chaque état de l'atmosphère apporte des modifications à ce mécanisme. Par exemple, dans les vallons, près des ruisseaux, des rivières, des marais, &c. la rosée y est toujours très-forte, parce qu'il y a beaucoup d'humidité dans le sol, & par conséquent dans l'atmosphère; elle est même si grande quelquefois, qu'il est très-commun d'y voir le matin & le soir un léger brouillard s'élever & ramper à la hauteur de quelques pieds seulement, sur toute la superficie du vallon & de la plaine. C'est à l'éloignement de cette grande humidité qu'on doit attribuer le peu de rosée qui tombe sur les montagnes, sur les terrains incultes ou sablonneux, &c.

Les rosées ne sont jamais aussi fortes sur les expositions au soleil levant qu'au soleil couchant. Supposons, pour que la parité soit complette, une rivière courant du nord au midi; supposons que ses deux bords forment une petite plaine de chaque côté, & de chaque côté terminée par une colline assez élevée. L'expérience prouvera que sur toute la rive exposée au levant, on sentira peu de serein ou rosée; que dans le plus fort de l'été on se promènera sur les bords de la rivière sans courir aucun événement, tandis que de l'autre, & au soleil couchant, on sera exposé aux fluxions, aux maux de dents, &c. La raison en est bien simple. La partie du levant n'est plus éclairée par le soleil, tandis que celle du couchant est brûlée par ses rayons, pendant quelques heures. Pour la première, la région moyenne est encore échauffée par les rayons qui dardent sur l'autre, & les vapeurs ont le temps de se dissiper & d'etre entraînées dans la région supérieure. Pour la seconde, au contraire, le soleil se plonge tout à coup, & tout à coup la fraîcheur lui succède, & aussitôt la rosée retombe; mais quelques heures après le coucher du soleil, ce second côté n'a plus rien à craindre, parce que toutes les vapeurs sont condensées, réduites en gouttelettes & réunies aux plantes & à la terre.

L'état de l'atmosphère, toujours relativement aux positions & aux climats, sur-tout à l'intensité du vent, produit plus ou moins de rosée; car tel vent assure la constance d'un ciel pur & serein dans un canton, tandis que dans un autre il traîne après lui l'humidité, la pluie & souvent les orages. Tant qu'ils sont impétueux ou forts, on ne voit point de rosée, ils la dissipent à mesure qu'elle se forme, soit pendant la nuit, soit pendant le jour; mais si ce vent est contrebalancé par un autre vent, la rosée est très-forte. Si c'est pendant le milieu de l'été, on est presque assuré d'avoir bientôt la pluie, & l'on doit trembler qu'il ne survienne un orage.

La rosée monte sans discontinuité

de la terre pendant la nuit. Si la fraîcheur est forte, elle se condense dans un point plus ou moins élevé; mais si la chaleur de la région moyenne est en équilibre avec celle de la terre, alors il n'y a point de rosée sensible sur le sol, parce que les vapeurs ne trouvant aucun obstacle à leur ascension, se perdent dans le vague de l'air. Une expérience bien simple prouve que cette rosée s'élève de la terre. Il suffit de placer sur le sol un vase renversé, on trouvera le lendemain toutes les parois intérieures tapissées de gouttelettes. Si l'équilibre est entre la chaleur de la terre & de l'atmosphère, le dessus de ce vase ne sera pas mouillé, & il le sera si l'équilibre est rompu; la rosée ne traversera pas de l'intérieur à l'extérieur de ce vase, mais son extérieur sera mouillé par l'attraction qu'il aura faite de la rosée qui l'avoisine, moins mouillé cependant que si ce vase avoit été de verre.

Ce phénomène paroîtra singulier; il est cependant très-démontré par l'expérience de *Mussembrok*, vérifiée & répétée par M. *Fay*. Ces deux physiciens ont observé que différens corps exposés à la même rosée s'en chargent très-différemment, les uns plus, les autres moins, quelques-uns point du tout. Les verres & les cristaux sont ceux qu'elle préfère à tous les autres; elle ne touche point aux métaux. Il suffit de fixer ces deux extrêmes, & l'on peut laisser tout l'entredeux indéterminé. Les deux extrêmes sont si bien marqués, qu'un vase de cristal étant mis sur un plat d'argent qui le déborde tant qu'on voudra, le vase sera tout humecté de rosée, & les bords du plat resteront parfaitement secs. Six livres de mercure ayant été mises par M. *de Fay* dans un plat de porcelaine qui avoit des rebords exposés à l'air, la rosée couloit sur ces rebords comme de petits ruisseaux de liqueur, tandis qu'il n'y en avoit pas la moindre apparence sur la surface du mercure.

Le serein & la rosée *terrestre* sont la même chose, & je ne connois aucune eau aussi pénétrante que celle-ci. Le cuir des souliers sera plutôt percé par la rosée que si on plaçoit ce cuir dans l'eau pendant le même espace de temps. Il en est ainsi de la laine & de la soie. Cette humidité subtile arrête la transpiration; delà cette multitude de maux qui en sont la suite.

Pourquoi les mois d'avril & de mai, suivant les climats, sont-ils plus abondans en rosée que les autres? Pourquoi cette rosée est-elle différente de celle des autres mois? Depuis la fin de l'automne jusqu'au retour du printemps, il est tombé une grande quantité de pluie, de neige, &c....; la chaleur de dix degrés de la terre a très peu fait évaporer d'humidité, dont la majeure partie a été condensée par la fraîcheur de la saison, & elle est retombée sur terre. Voilà donc une grande masse d'humidité qui tend à se sublimer, & qui n'attend que la réaction de la chaleur de l'atmosphère sur celle du sol; elle se manifeste, & la rosée devient abondante. Elle l'est également pendant l'été, s'il survient quelques grosses pluies, & elle se soutient autant que dure l'humidité; une fois dissipée, en tout ou en partie, la rosée locale diminue, mais elle peut être augmentée par les vapeurs que les vents charient avec eux, & dont l'air se sature quelquefois dans des distances très-éloignées.

Les rosées du printemps sont plus *aqueuses*, si je puis m'exprimer ainsi, que celles de l'été, par la raison que l'on vient de donner, & celles de l'été plus remplies de parties huileuses volatiles, d'air inflammable & d'air fixe, attendu que la très-grande chaleur accélère la décomposition & la putréfaction des corps, & rend leurs parties huileuses plus volatiles; elle sublime avec plus d'aisance celles qui l'étoient moins. Tel est l'effet de la chaleur sur tous les fluides. Pour se convaincre de leur différence, il suffit d'exposer des toiles suspendues à la rosée, de les exprimer lorsqu'elles en seront bien imbibées, & on verra que l'eau que l'on en obtient, 1°. n'est pas claire; 2°. qu'elle dépose beaucoup; 3°. que ce dépôt chimiquement analysé ne donne pas les mêmes résultats. On ne peut pas comparer ces résultats d'une province à une autre; par exemple, il est très-prouvé que les rosées dans les cantons voisins de la mer, sont très-différentes de celles des environs des étangs dans l'intérieur des terres; celles-ci se rapprochent de celles des marais, & ont peu d'analogie avec les rosées des plages & des champs qui bordent les grands lacs, les rivières dont le cours est rapide. Ces lignes de démarcation existent, quoiqu'il soit très-difficile de les spécifier exactement. Il en est ainsi des rosées des plaines plus ou moins sèches, comparées à celles des côteaux, des montagnes, &c. Toutes ont un caractère particulier. A coup sûr les rosées qui s'élèvent des marais, des cloaques, &c. contiennent plus d'*air* inflammable & fixe (*consultez* ce mot) que celles qui s'élèvent de la craie de la Champagne pouilleuse ou des sables du Périgord noir, &c. J'insiste sur ces différences, non-seulement des lieux, mais encore des saisons, dans les rosées, & bientôt on verra pourquoi.

Les anciens ont dit que la rosée étoit la *fille de la lune & de l'air*. La lune n'influe pas ici. Qu'elle soit dessus ou dessous notre horizon, la rosée n'en est pas moins abondante ou plus rare, & on en rassemble autant en nouvelle qu'en pleine lune, si l'état de l'atmosphère est le même. Avant que la clarté du flambeau de la véritable chimie dissipât les ténèbres dont les alchimistes savoient couvrir leurs opérations, la rosée jouoit un grand rôle & servoit de base à tous leurs arcanes, à toutes leurs préparations. D'après leurs idées, tendant sans cesse vers le merveilleux, on s'étoit figuré qu'elle contribuoit singulièrement à décolorer la cire, au blanchiment des toiles, de l'ivoire, &c. Dans ces cas elle agit simplement comme eau qui mouille, qui pénètre; la lumière du soleil fait le reste. L'homme peu instruit substitue sans cesse le merveilleux aux procédés les plus simples. Il lui semble que plus ils sont difficiles & compliqués, meilleurs ils deviennent.

D'après ce qui a été dit plus haut des différentes qualités des rosées, il est aisé de concevoir pourquoi dans tel canton, dans tel climat, elle devient si funeste aux troupeaux & au bétail qu'on a l'imprudence de laisser paître avant que la rosée soit entièrement dissipée. Le mal le plus ordinaire est un relâchement extrême ou une superpurgation qui se prolonge pendant plusieurs jours au grand détriment de l'animal. Il arrive assez souvent que l'animal enfle beaucoup, & que cette enflure gé-

nérale suspendant tous les mouvemens des viscères, il périt. Elle est due en partie à l'abondance d'air fixe contenue dans la rosée, & qui est encore augmentée par celle qu'elle absorbe de la transpiration de la plante. Cet air se développe dans l'estomac, & sa chaleur lui fait occuper un très-grand espace. L'estomac une fois boursouflé, cet air s'insinue de proche en proche, gagne les autres viscères, & souvent cause l'apoplexie, presque toujours mortelle aux troupeaux. Le remède indiqué à l'article *luzerne*, est applicable dans cette circonstance. Outre cet air fixe qui produit de si grands ravages, la rosée est encore la source d'autres maux, suivant les principes qui y dominent. Par exemple, près des mines d'où il s'exhale des odeurs nuisibles, des émanations métalliques, il est clair que la rosée des environs contracte des principes plus ou moins dangereux. Plusieurs Médecins ont pensé que certaines maladies épidémiques ou épizootiques devoient être attribuées à la rosée; ce qu'il est difficile de prouver. Quoi qu'il en soit, le propriétaire attentif ne laissera sortir ses troupeaux, sur-tout depuis le printemps jusqu'à la fin de l'automne, qu'une heure après que la rosée est dissipée. Si le troupeau appartient en partie au berger, il suivra scrupuleusement cette loi, parce que son intérêt s'y trouve; s'il appartient tout entier au propriétaire, il n'y regardera pas de si près.

Plusieurs auteurs ont avancé que dans le nombre des espèces de gouttelettes de rosée, il y en avoit qui étoient tranchantes & aiguës, & qu'elles nuisoient aux plantes, aux feuilles, &c. &c. Avant d'admettre ces faits, il seroit nécessaire de les constater. Quant à moi, je n'ai jamais vu les gouttelettes de la rosée que très-sphériques; mais ce que j'ai très-bien observé, c'est qu'en se dissipant, attirées par la chaleur du soleil, elles laissoient quelquefois sur les feuilles, sur les fruits, un résidu souvent jaunâtre qui tachoit le fruit. Afin de me convaincre si la tache étoit due à l'effet de ce résidu, ou à celui du soleil, j'étendois sur le fruit un papier blanc, la rosée se dissipoit plus lentement en dessous, que celle des fruits voisins, & le résidu tachoit ce fruit, cette feuille; souvent aussi elle ne le tachoit pas. Je ne veux rien conclure de ces expériences; je ne les ai pas assez répétées, pour statuer quelque chose de positif; je les indique aux amateurs, seulement afin de les inviter à les suivre. Quoi qu'il en soit, l'expérience de tous les pays prouve qu'il ne faut qu'une rosée abondante, suivie d'un soleil chaud, pour tacher toutes les feuilles des muriers, les fruits, les abricots, & les raisins muscats sur tout. Il y a deux manières d'expliquer ce phénomène: chaque gouttelette forme autant de petits miroirs ardens, qui, pénétrés par les rayons solaires, brûlent tous les points sur lesquels ils établissent leurs foyers; ou bien on sait que l'évaporation produit le froid, que le froid retient la transpiration insensible, d'où il résulte que dans les parties où il y a eu suppression de transpiration, il s'y est formé un petit ulcère qui a corrodé la pellicule du fruit ou de la feuille. C'est au lecteur à choisir celle des deux explications qu'il jugera à propos, ou à les rejetter, s'il en connoît de meilleures.

Il existe une seconde espèce de rosée, elle est, quant au fond, la même que celle dont on vient de parler, mais elle a éprouvé d'autres modifications. C'est la rosée *aérienne*, ou l'humidité de l'air, qui, dans plusieurs circonstances, retombe sur les plantes. L'air a la faculté de dissoudre une certaine quantité de fluide, & c'est le moyen que la nature a employé pour soutenir l'humidité dans l'atmosphère. Supposons un beau jour, un ciel bien pur, bien serein, tout-à-coup le vent change; celui du sud, par exemple, gagne: tout-à-coup on voit paroître de petits nuages, ils augmentent peu à peu & visiblement de volume. Les habitans de l'intérieur du royaume ne peuvent pas dire que ces nuages ont été chariés de la Méditerranée jusqu'à eux, & qu'ils ont suivi la direction du vent du sud. Cependant ces nuages sont sur leurs têtes; comment s'y forment-ils donc? Il est de fait que plus l'air est chaud, & plus il tient de particules aqueuses en dissolution; il est de fait que si dans la région supérieure règne un vent plus froid que dans l'inférieure, le froid condense l'humidité, agit sur l'humidité dissoute, en rapproche les parties qui cessent d'être dissoutes. Alors ne faisant plus équilibre avec l'air, elles tombent en pluies & en brumes plus ou moins fortes, suivant qu'aura eu lieu le contact de l'air chaud avec l'air froid. Un exemple va rendre plus sensible cette théorie: ayez de l'eau bouillante, jetez-y une quantité proportionnée de crême de tartre; elle sera dissoute par cette eau, & on n'en verra aucune partie se précipiter au fond du vase, à moins qu'on n'ait donné à cette eau plus de sel qu'elle ne pouvoit en dissoudre; mais à mesure que cette eau perdra de sa chaleur, on verra la crême de tartre se précipiter, & l'eau l'abandonner presqu'entièrement.

C'est ainsi que se rassemblent les nuages que nous voyons se former sur nos têtes. L'eau étoit dissoute dans l'air, & sa dissolution ne troubloit point la transparence de l'air; mais une fois que le froid de la région supérieure a diminué la dissolution, les globules se sont rapprochés, les nuages se sont établis d'une manière isolée: mais comme deux gouttes d'eau ne peuvent pas exister l'une près de l'autre sans s'attirer, & se confondre ensemble, par la même raison, ces petits nuages s'attirent & forment ces gros nuages qui, pendant l'été, semblent être stationnaires sur l'horison, & qui sont souvent les avant-coureurs de la grêle & des orages. Cependant, dans ces gros nuages, l'eau y est encore tenue en dissolution, attendu la chaleur de la saison; mais lorsque les parties aqueuses, poussées & serrées par les vents qui se contrarient, sont très-rapprochées, alors tombent ces larges gouttes d'eau, même sensiblement chaudes, par lesquelles commencent toujours les grosses pluies d'été. En hiver, on ne voit pas de nuages ballonnés, semblables à un voile uniformément étendu; ils couvrent l'horison, parce que le peu de chaleur de la saison ne permet pas à l'air de dissoudre beaucoup d'eau; de là l'origine de ces petites pluies, & de longue durée, qui rendent les hivers si pourris.

La rosée *aérienne* diffère par sa pureté de la rosée *terrestre*, quoique toutes deux se précipitent sur les

plantes & sur la terre par la même cause, c'est-à-dire, par le passage du chaud au froid, par la condensation des vapeurs, dès que leur eau cesse d'être dissoute. La première est limpide, & elle laisse peu de résidu lorsqu'on la distille, sur-tout la rosée d'hiver; la seconde au contraire donne un résidu gluant, huileux, & qui se corrompt facilement. La première ne contribue à la végétation que comme eau simple, absorbée en partie par les feuilles pendant la nuit; la seconde rend aux plantes & à la terre une partie des principes qui s'en étoient élevés, le reste est dissipé dans le vague de l'air par la chaleur du jour. C'est à l'abondance de l'une & de l'autre rosée, qu'est due la végétation des arbres & des arbustes dans les provinces méridionales du royaume, où souvent il ne pleut pas une seule fois pendant l'été, & où la terre est desséchée à plusieurs pieds de profondeur. Ces arbres restent verts, & comment conserveroient-ils leur fraîcheur, s'ils n'étoient pas abreuvés par cette rosée, & si la nature avoit privé les *feuilles* (*consultez* ce mot) de la faculté d'absorber l'humidité de l'air, & de la réunir au torrent de la sève? C'est donc dans ces rosées absorbées pendant la nuit, & dont l'eau descend des feuilles aux branches, des branches au tronc, & du tronc aux racines, que s'établit le réservoir de la sève, & que l'arbre pendant le jour se défend contre la chaleur du soleil. Il n'en est pas ainsi des plantes à racines, courtes & fibreuses. Leur humidité se dissipe trop vîte, elle est absorbée par la terre qui les environne, & leur peu de profondeur ne les défend pas assez contre une prompte évaporation. Aussi ces plantes se desséchent & périssent. Au contraire, dans nos provinces, soit du centre, soit du nord du royaume, les pluies y sont plus fréquentes, & les rosées moins abondantes. Cette assertion paroîtra un paradoxe, si on ne distingue pas deux espèces de rosées, & des rosées différentes, suivant les saisons. Dans les provinces du midi, c'est la rosée *aérienne* qui est très-abondante pendant l'été; dans celles du nord, c'est la rosée *terrestre*, & c'est précisément le contraire pendant l'hiver, le printemps & l'automne.

La troisième rosée, qui n'est pas plus *rosée* que la seconde, est occasionnée par la transpiration des plantes. Ainsi je l'appellerai *rosée végétale*. Elle existe quelquefois sans la première, & le plus souvent les deux se confondent ensemble. La rosée végétale sera sensible, si on renferme dans un petit appartement une plante dans un vase, & si la chaleur de cet appartement est moins forte pendant la nuit, que celle de l'air extérieur. Il a souvent été question dans le cours de cet Ouvrage de la *transpiration* des plantes; mais il en sera parlé plus particulièrement dans cet article. (*Consultez* ce mot) Ainsi nous supposons ici cette assertion démontrée; sans cette transpiration, qui est une véritable sueur, l'arbre & la plante périroient, puisque c'est par elle que s'exécutent toutes leurs sécrétions.

ROUANNE. Instrument dont les commis des aides & les marchands de vin se servent pour marquer la contenance des futailles, après qu'ils les ont jaugées, soit en traçant des cercles, des demi ou quarts de cer-

cle, soit en traçant des lignes droites dans l'épaisseur du bois.

ROUGEOLE. Médecine rurale. Maladie cutanée qui consiste dans une éruption universelle de boutons qui ne suppurent point.

La rougeole a le plus grand rapport avec la petite vérole; elle est, comme elle, contagieuse & épidémique; elle est à la petite vérole ce que l'érésypèle est au phlegmon.

Les sympômes qui précèdent ces deux maladies sont les mêmes. On observe de plus dans la rougeole une toux sèche, l'enrouement, des éternuemens fréquens, un écoulement pituiteux par les narines, &, comme l'observe très-bien M. *Tissot*, une rougeur & une chaleur considérable dans les yeux, accompagnées d'un gonflement dans les paupières, d'un écoulement de larmes extrêmement âcres, & d'une si grande sensibilité des yeux, que ceux qui en sont attaqués ne peuvent pas soutenir la lumière; il regarde ces derniers symptômes comme les seuls qui caractérisent cette maladie.

La rougeole n'est pas aussi meurtrière que la petite vérole; mais souvent les suites en sont très fâcheuses. Pour l'ordinaire elle se manifeste d'abord sur le front, ensuite sur la poitrine, & enfin sur les extrémités, vers la fin du troisième jour ou au commencement du quatrième, par de petits points rouges qui ressemblent parfaitement à des piqûres de puce dont la réunion forme des espèces de plaques ou de grappes.

D'après cela il est aisé de voir que l'éruption de la rougeole se fait plus promptement que celle de la petite vérole; mais aussi les symptômes qui la précédent ne cessent point aussi parfaitement.

On a observé que ces deux maladies se mêlent & attaquent en même temps les mêmes sujets, ou que l'une survient à l'autre avant qu'elle soit finie. Ce cas est à la vérité très-rare; il est plus ordinaire de les voir régner dans des années différentes.

Les saignemens de nez sont toujours très-salutaires dans cette maladie, pourvu qu'ils ne soient pas excessifs. Ils calment les douleurs de la tête, diminuent le mal de gorge & celui des yeux.

Quand la rougeole est bénigne, les symptômes diminuent immédiatement après l'éruption, & les vomissemens cessent; mais le mal de tête, ainsi que la fièvre, continuent, & M. *Tissot* a vu quelquefois qu'un vomissement de matières bilieuses, qui survenoit un ou deux jours après l'éruption, soulageoit beaucoup plus que l'éruption même.

Le troisième ou le quatrième jour de cette crise, la rougeur diminue, les taches se dessèchent & tombent en écailles; la peau intermédiaire tombe de la même manière, & se trouve remplacée par une nouvelle qui s'est formée dessous; enfin le neuvième, quand la maladie est allée vîte, ou le onzième quand elle a été fort lente, il ne reste aucun vestige des rougeurs, & la peau a repris son état naturel.

La rougeole a toujours des suites fâcheuses, si l'on n'a pas l'attention d'entraîner par les selles, ou par la transpiration, ou par les urines, le reste du miasme qui peut séjourner dans le corps. Elle est suivie quelquefois de la fièvre, d'une oppression à la poitrine, d'un flux de ventre excessif,

& sur-tout de la toux, qui est toujours d'un très mauvais augure : elle reconnoit presque toujours pour cause une partie du miasme qui a été reçu par les voies aériennes ; ce qui le prouve, c'est que dans la rougeole inoculée on ne l'observe presque jamais. Cette toux est beaucoup plus dangereuse lorsque la poitrine a été précédemment affectée. Il est à craindre qu'elle n'entraîne après elle l'inflammation du poumon, & une vomique dans la substance de ce viscère. Quelquefois il se déclare une inflammation à la gorge ; une terminaison aussi dangereuse caractérise toujours une rougeole d'une mauvaise nature, & fait beaucoup craindre une mort prochaine, sur-tout s'il survint une diarrhée excessive ; mais si la fièvre est forte & rebelle, elle dégénère en fièvre rémittente, en hectique & même en fièvre continue, aiguë, maligne, si on ne se hâte de l'arrêter par le quinquina & autres fébrifuges appropriés, ou bien elle laisse après elle des maux chroniques funestes, comme l'a très-bien observé *Morton*.

Lorsque la dépuration se fait d'une manière peu analogue aux efforts de la nature, la matière morbifique se jette sur divers organes, principalement sur les glandes, & y détermine des abcès. *Home* a vu la rougeole reproduite par la résorption d'un dépôt de matière morbilleuse qui s'étoit portée sur une glande.

Les principes généraux pour bien conduire les boutons de la rougeole, sont les mêmes que ceux que nous proposerons pour la petite vérole. On doit suivre la méthode naturelle de traitement qui convient à la fièvre continue aiguë, dont la crise & les excrétions naturelles sont parfaitement connues, sans perdre de vue les différentes complications subordonnées, qui peuvent se rencontrer : & pour l'usage des altérans il faut avoir égard à la dominance respective de la fièvre & aux besoins de l'éruption, suivre un juste milieu ; c'est-à-dire, ne pas employer des remèdes trop rafraîchissans & calmans contre la fièvre, ni trop échauffans ou excitans pour l'éruption, mais faire en sorte que la première, bien gouvernée & bien ménagée, opère la résolution la plus avantageuse de la seconde. On doit observer ici que la saignée convient le plus souvent au commencement, sur-tout si c'est un adulte, ou qu'il y ait pléthore ou suppression d'évacuations habituelles.

Après la saignée, on doit porter son attention du côté des premières voies, & évacuer les mauvais sucs qu'elles peuvent contenir, par un émétique doux, mais assez actif, ou un purgatif. C'est ainsi qu'on s'oppose à une diarrhée colliquative qui surviendroit, & qu'on prévient bien d'autres symptômes aussi fâcheux.

Il faut ensuite employer les diaphorétiques tempérés, au lieu des remèdes inactifs & rafraîchissans, qui, bien loin de favoriser l'éruption, la retardent. L'usage des sudorifiques forts seroit très-suspect, pour ne pas dire dangereux, en ce qu'ils pourroient déterminer une éruption intérieure, en énervant les viscères, & en facilitant par là une fonte d'humeurs dans leur parenchime.

On combattra le spasme, les convulsions & autres symptômes nerveux, qui s'opposent au plein dévéloppement de la fièvre qui doit faire éclore & résoudre l'éruption, par l'usage de l'opium dont la dose doit être

être très-modérée. On sait que ce remède est un excellent diaphorétique *in recessu*; il peut par là convenir lorsque l'éruption est difficile & que la matière morbifique se porte trop lentement à la peau; mais aussi il faut bien prendre garde de ne pas retarder l'éruption en la surchargeant & en forçant son travail.

On combinera les anti-hystériques avec l'opium, s'il y a un état de vapeurs; mais si toutes ces affections tenoient à un état inflammatoire, il faudroit bien se garder de donner l'opium, qui ne convient que dans les cas de maux de nerfs & de leur tension spasmodique.

On insistera sur la saignée s'il y a des indices d'une inflammation des poumons, mais avec plus de ménagement que dans la péripneumonie essentielle & seule; ensuite on appliquera un vésicatoire sur l'endroit de la douleur, & on prescrira aux malades l'usage d'une tisanne pectorale, à laquelle on ajoutera le nitre, & d'un looch approprié aux circonstances.

M. *Tissot* a vu de très-bons effets de la vapeur d'eau chaude long-temps continuée, & des bains de jambes. *Havney* recommande beaucoup pour les enfans les testacées, & il pense qu'ils sont pour eux ce que les narcotiques sont pour les adultes. *Rozen* dit avec raison qu'on doit diriger le traitement de la rougeole d'après la couleur des pustules, & veut qu'on insiste sur les tempérans, si elles sont rouges & bien enflammées, tout comme sur l'usage du *camphre*, si elles sont pâles, affaissées & menacent la gangrène.

On acidulera la boisson du malade avec de l'esprit de vitriol, s'il se manifeste des taches noires ou pourprées; mais si les symptômes de la putridité vont en augmentant, on donnera du quinquina.

Les hémorragies modérées du nez sont toujours avantageuses quand elles ne sont point excessives, & qu'elles calment le délire & le mal de tête. Si, au contraire, elles jettent le malade dans une perte totale des forces, & qu'elles aient le caractère colliquatif, on emploiera les calmans ou les acides minéraux jusqu'à agréable acidité, ou une combinaison de rhubarbe avec le diascordium.

L'opiniâtreté de la diarrhée fait beaucoup craindre la rentrée des pustules; il faut alors donner l'opium pour soutenir la transpiration, & s'opposer par là à cette rétrocession, qui pourroit avoir des suites funestes; on se conformera, au contraire, au précepte d'*Huxam*, & on donnera des cordiaux actifs si les pustules sont rentrées. Il est enfin essentiel de terminer le traitement de cette maladie par l'administration des purgatifs, qui produisent les plus salutaires effets dans le déclin de la rougeole, & qui doivent être plus ou moins répétés d'après l'indication qui se présentera alors: après eux on prescrira aux malades l'usage du lait pour envelopper l'âcreté des humeurs, qui cause le plus souvent des ulcères; un exercice modéré, le changement d'air à la campagne, une boisson délayante, des alimens doux & légers & de bonne digestion; les sujets éviteront avec soin les intempéries de l'air, sur-tout l'exposition à l'air humide ou trop froid, qui, en supprimant la transpiration, pourroit exciter un catarrhe suffoquant, l'asthme ou la pulmonie.

Quelquefois la viscosité des humeurs est portée à un tel point que les purgatifs & les autres secours sont inutiles, ou bien il se fait une coction purulente qui doit être regardée comme une solution propre à la fièvre continue aiguë, & non à l'éruption de la rougeole; il faut alors procurer un égout par le moyen d'un cautère ou d'un séton.

Enfin on doit porter son attention dans cette maladie vers les symptômes majeurs, tels que la toux & la diarrhée, & sur les organes qui sont particulièrement affectés, & bien distinguer si le vice subsiste dans toute l'habitude du corps. Le sirop de diacode est la meilleure des préparations de l'opium pour calmer la diarrhée. M. AMI.

ROUILLE du *fer*, des *métaux*. Espèce de poussière de couleur différente, suivant le métal, qui se forme sur la superficie exposée à l'air. Tous les êtres, dans la nature, réagissent les uns sur les autres, s'entre-détruisent, reparoissent sous de nouvelles combinaisons, & toute la matière est sans cesse agitée, & successivement reproduite sous différentes formes. C'est ainsi que la partie du fer en contact avec l'air atmosphérique, se convertit en rouille ou chaux de fer, & cette chaux devient la base des terres ocreuses & les colore en jaune ou en rouge foncé si on les expose à un feu ardent. C'est ainsi que le cuivre donne sa chaux, qui est bleue & forme le vert-de-gris, &c. On pense communément que cette transformation de la substance métallique en chaux, est l'effet & la suite de l'action du sel acide de l'air qui, dissous dans son humidité, corrode la superficie du métal, & en chasse le principe feu nommé *phlogistique*. En effet, si on redonne du phlogistique à ces chaux, la rouille redevient fer, le vitriol cuivre, le blanc de céruse plomb, &c. Si les métaux sont tenus à l'abri du contact de l'air, par exemple, un grain de plomb dans une bouteille pleine de vin, bien bouchée & tenue dans une cave fraîche, l'acide du vin n'attaque point ce plomp, ne le convertit pas en chaux, tandis que si la bouteille reste débouchée, la superficie de ce plomb se couvre d'une poussière blanche qui est une vraie céruse ou chaux de plomb. Le fer tenu dans l'eau, & à une certaine profondeur, ne se rouille pas, & les médailles antiques & en cuivre, enfouies dans la terre, se chargent d'une espèce de vernis, se *bronsent*, pour se servir du langage des antiquaires, & ensuite se conservent intactes. La réduction des superficies métalliques en chaux est donc due à leur contact avec l'air, & à la dissolution de leurs parties par l'acide que cet air contient. Si on soustrait ces superficies à son contact, elles n'en sont plus attaquées. C'est d'après cette théorie qu'on a imaginé différentes préparations qui garantissent les métaux tant qu'elles subsistent. Voici celle qui est la plus généralement adoptée pour le fer. On prend la quantité nécessaire d'huile siccative, telle que celle de lin, de noix, de navette, de colsat, de pavot, &c.; en un mot, presque toutes les espèces d'huiles en général, celle d'olive exceptée, parce qu'elle est trop longue à sécher. Pour rendre ces huiles plus siccatives, on les fait cuire à petit feu & pendant plusieurs heures; l'action du feu fait évaporer une partie de

leur eau de composition, & les rapproche de l'état de résine; mais afin d'accélérer plus promptement leur desliccation, on suspend au milieu de l'huile, pendant sa cuisson, un nouet de litharge réduite en poudre. Si on veut une plus prompte desliccation encore, on jette, petit à petit, dans l'huile, de la couperose ou vitriol de fer réduit en poudre très-fine. Une livre de litharge suffit pour dix livres d'huile, & une once de couperose pour la même quantité. Après que l'huile a cuit avec ces drogues pendant une heure ou deux, elle est vidée dans un vaisseau que l'on doit tenir bouché, & mêlée exactement avec les couleurs que l'on se propose d'employer. L'ocre rouge s'unit mieux avec l'huile & se conserve plus long-temps lorsqu'elle est employée sur les métaux, que l'ocre jaune. La chaux de plomb, nommée céruse, si elle est sans mélange de craie, friponnerie assez commune, vaut beaucoup mieux. Ces préparations servent également sur les bois & les conservent beaucoup. Pour peindre en verd, on ajoute un peu de vert-de-gris, & encore mieux du verdet à la céruse. Ces couleurs deviennent plus foncées à mesure qu'elles vieillissent; il faut donc employer peu de verd dans le mélange. Avant de préparer la couleur, on met un peu d'huile en réserve, & cette huile sert à passer la première couche, sur le fer, le cuivre, le plomb, &c.; & elle en détache la rouille. Avant de passer la seconde couche, il est nécessaire de frotter exactement toutes les superficies du métal, afin d'en détacher ce qui a été dissous. Lorsque cette première couche est parfaitement sèche, on passe la seconde chargée de couleur, & on la passe très-légère; si elle est épaisse, elle s'écaillera & se gercera ensuite. Le même défaut aura lieu si on n'attend pas que la première couche soit sèche avant de donner la seconde, la troisième, &c. Cette espèce de vernis met les métaux à l'abri de la rouille tant qu'il subsiste. Lorsque le temps l'a détruit, on lui en substitue un second. Lorsqu'on trempe le fer & le cuivre fortement rougis au feu & incandescens dans une huile quelconque, leur superficie contracte plus de dureté, & cette huile devient un vernis qui les conserve. Voici une autre manière de préserver le fer de la rouille, sans lui faire perdre sa couleur. Cette recette est tirée du Journal économique du mois d'octobre 1766... On prendra huit livres de panne de porc; on en ôtera toutes les peaux & la chair; il faudra ensuite les hacher & les faire fondre sur le feu, avec trois ou quatre cuillerées d'eau dans un pot neuf vernissé. On passera le tout dans un linge; on le remettra dans le même vase sur un petit feu, avec quatre onces de camphre écrasé en miettes, & on laissera bouillir doucement jusqu'à ce que le camphre soit entièrement dissous. On ôte alors du feu cette composition, & pendant qu'elle est encore chaude, on y met autant de mine de plomb qu'il en faut pour lui donner une couleur de fer. On se sert de cette graisse, au lieu d'huile pour en frotter le fer ou l'acier. Elle doit être fort chaude dans le moment qu'on en fait usage; mais on attend qu'elle soit tout-à-fait refroidie sur les fers ou aciers qu'on aura enduits pour les essuyer fortement avec un linge sec.

ROUILLE *des plantes.* La

couleur des parties des plantes attaquées de cette maladie, & la poussière brune qui en est le résultat, ont fixé cette dénomination par leur ressemblance avec la rouille du fer. A l'article *Froment*, tom. V, p. 133, il a été question de cette maladie. Plusieurs expériences que j'ai faites depuis la publication de ce volume m'ont mis à même de mieux connoître la cause de cette maladie. J'ai observé, 1°. que plus le champ avoit été fumé, soit par le parcage, soit autrement, & plus les blés étoient sujets à la rouille; 2°. que la rouille paroissoit aussitôt après que les gouttelettes d'eau formées par les brouillards ou par la rosée, étoient dissipées par un soleil chaud & piquant; 3°. que les gouttelettes d'eau des brouillards faisoient moins de mal que celles d'eau de rosée; 4°. que celles-ci étoient *presque toujours* la cause de la rouille, & qu'aussi-tôt qu'elles étoient dissipées par un soleil ardent, elles laissoient à la place qu'elles occupoient un sédiment d'abord blanchâtre, & qui prenoit ensuite peu à peu la couleur de la rouille du fer; 5°. que ce sédiment devenoit pulvérulent & sec, & se détachoit, s'il survenoit ou un grand vent ou une pluie assez abondante pour l'entraîner; 6°. que sous ce sédiment, l'écorce ou épiderme étoit gercée & crevassée; 7°. enfin que plus ce sédiment restoit long-temps sur la plante, & plus la rouille s'étendoit & occupoit d'espace. Cette rouille est de couleur rouge-orangée sur les feuilles de rosiers, presque noire sur les feuilles de mûriers, &c.

D'après ces observations, la question est de savoir si cette matière pulvérulente est dissoute dans les gouttelettes, ou si elle est due à la plante. J'ai vu & très-bien vu que l'une & l'autre concouroient à sa formation. Un jour, plusieurs gouttelettes de rosée, par un temps bas & pesant, couvroient les feuilles des blés; j'en détachai plusieurs, avant le soleil levé, en leur présentant doucement un morceau de linge fin, bien usé & bien sec, & il n'y eut point de rouille. Je suivis des yeux l'évaporation des autres gouttelettes au soleil levant, après le soleil levé; en un mot, jusqu'après leur entière dissipation: chaque gouttelette étoit dans le commencement assez diaphane pour me laisser appercevoir le tissu de la feuille. Je le voyois sur la fin de l'opération se soulever comme par boursoufflement & par gerçures, ajouter un peu d'eau à celle de la gouttelette de rosée, & quelquefois la rendre plus volumineuse qu'elle ne l'étoit au moment précédent. Il y a plus: si je ne me suis pas trompé, j'ai cru appercevoir dans les gouttelettes un mouvement de rotation sur elles-mêmes, mouvement imprimé sans doute par l'évaporation successive de leur surface, à peu près semblable à celui qu'éprouve un grain de grêle arrondi, lorsqu'on le place sur une pièce de monnoie un peu lisse. Cette observation est à répéter, & je ne la présente que comme un apperçu; mais si par la transpiration de la feuille, ou si par les gerçures, dans son épiderme boursoufflée, il est sorti de l'eau, cette eau n'étoit pas pure, puisqu'elle contenoit en petit tous les principes qui composent la sécrétion des plantes. Ces principes ont été retenus & absorbés par l'eau des gouttelettes, qui réunis à ceux de la *rosée*, (*consultez* ce mot) ont concouru à former ce

résidu pulvérulent, ou cette rouille, d'abord blanchâtre, & ensuite colorée par le soleil. Il me paroît que l'on peut conclure 1°. que la rosée & la matière des sécrétions des plantes, concourent également & en même temps à la formation de la rouille; 2°. que dans le point où l'évaporation a eu lieu, le résidu y est devenu caustique; 3°. que sa causticité y cause une espèce de chancre local, & que ce chancre s'étend & se prolonge, jusqu'à ce qu'une pluie salutaire dissolve & entraîne cette substance âcre & mordante, dont on ne peut mieux comparer les effets qu'à ceux de la pierre à cautère sur le corps humain.

Si les feuilles des blés sont attaquées de rouille, & assez fortement avant que la plante ait poussé ses tiges, on peut prévenir les suites fâcheuses de cette maladie en fauchant l'herbe, & il en repousse de nouvelle; si les tiges sont rouillées, on aura une mauvaise récolte, à moins qu'aussitôt que la rouille est formée, il ne survienne une forte pluie. Plusieurs auteurs ont conseillé avec raison, & je l'ai éprouvé plusieurs fois dans ces tems bas, que l'habitude d'observer dans la campagne fait facilement reconnoître, & qu'on pourroit appeller des *jours de rouille*, j'ai éprouvé, dis-je, que deux hommes, avant le soleil levé, tenant chacun d'une main une longue corde, & la promenant dans toute la longueur du champ sur le blé en herbe ou en tiges, cette opération produisoit un excellent effet. Ce léger mouvement faisoit retomber les gouttelettes sur le sol, & lorsque le soleil paroissoit, il ne causoit plus aucun dégât; ceci paroîtra peut-être ridicule à beaucoup de lecteurs; ils diront, comment parcourir tous les champs d'une métairie &c.; mais si l'on met en compensation le produit d'une bonne récolte ou d'une récolte nulle, je leur demande à mon tour, de quel côté sera l'avantage. Je suppose que trois ou cinq hommes tiennent chacun une corde de soixante pieds de longueur, & qu'ils marchent de front d'un bout du champ à l'autre, ils parcourront ensemble un espace de 300 pieds, & pour peu qu'ils marchent vite, ils auront fait plus d'un quart de lieue en un quart d'heure; le pis-aller sera d'avoir fait une opération nulle, si les circonstances, après le soleil levé, ne concourent pas à la formation de la rouille; la dépense aura été du moins bien peu considérable.

La rouille se manifeste presque toujours aux époques où la saison ranime la végétation des blés, ou bien quand elles sont dans leur plus grande force de végétation; c'est alors le moment de leurs plus abondantes sécrétions par la transpiration, parce que la sève monte rapidement & avec force jusqu'à leurs dernières extrémités. Elles sont donc alors plus remplies d'eau de la sève, & leurs parties plus abreuvées, plus ramollies; il n'est donc pas surprenant qu'à cette époque l'action du soleil, réunie à celle du caustique laissé par l'évaporation de la rosée, produise un effet visible & dangereux.

Plusieurs auteurs ont pensé que la poussière de la rouille n'étoit qu'un amas d'œufs d'insectes, & qu'ils produisoient des vers; cette erreur ne mérite pas la peine d'être combattue; & quand il seroit prouvé que l'on eût vu des vers dans les plaques de rouilles, il faudroit commencer par démontrer que cette poussière est

un amas d'œufs, qu'il en fort des vers, & que ceux que l'on apperçoit ne font pas le produit des œufs pondus par d'autres infectes qui ont choifi les plaies de la plante pour venir les y dépofer.

La rouille s'attache à prefque toutes les efpèces des végétaux, mais plus particulièrement fur ceux dont les feuilles font placées horifontalement ou peu obliquement; fur ceux dont les feuilles font un peu velues, prefque pas fur les feuilles très-liffes & à tiffu ferré. Il feroit très-fatisfaifant de pouvoir expliquer pourquoi les gouttes de rofées reftent comme fufpendues à la plus fine extrémité des feuilles les plus pointues, tandis qu'on n'en voit point fur le refte. Je laiffe aux amateurs à donner la folution de ce joli problême.

ROUIR. Opération par laquelle en faifant tremper dans l'eau le chanvre & le lin, leurs parties fibreufes fe détachent de la partie ligneufe nommée *chenevotte*.

Lorfque je compofai l'article *Chanvre*, je n'avois pas affez reconnu la caufe qui néceffitoit le rouiffage, ni quelle étoit la nature du gluten qui lioit la filaffe à la chenevotte, & s'oppofoit à leur féparation. Je fentois l'épineux de la queftion, & je l'éludai en employant le mot *gluten*. Mais ce gluten étoit-il réfineux ou gommeux, ou gommo-réfineux tout-à-la-fois? La faifon & le pays ne me permettoient pas de fuivre des expériences capables de fixer & rectifier mes idées; mais la fociété royale d'agriculture de Lyon ayant publié en 1784 fon programme, dans lequel elle demandoit *la vraie théorie du rouiffage* du chanvre, je me livrai à des nouvelles recherches, dont je vais communiquer les réfultats qui établiffent une théorie nouvelle & une pratique bien fimple. Je ferai forcé de répéter ici quelques phrafes que l'on trouvera dans l'article *Chanvre*; mais les fupprimer, ce feroit détruire la férie des articles du mémoire.

Effais & procédés nouveaux fur le rouiffage du chanvre.

Si depuis un grand nombre de fiècles, la fcience a fait peu de progrès, fi l'on a été de tâtonnemens en tâtonnemens; enfin fi l'on a fuivi une pratique moutonnière, c'eft qu'on n'a pas fongé à chercher le point fixe, le feul d'où l'on devoit partir, & dont la connoiffance auroit dirigé toutes les manipulations. Pour avoir de la belle & bonne toile, il faut remonter à la préparation du fil, à la manière de rouir le chanvre, & le tout doit dépendre, & être une fuite néceffaire de l'examen des principes conftituans du chanvre.

CHAPITRE PREMIER.

Quelle eft la vraie théorie du rouiffage du Chanvre?

SECTION PREMIÈRE.

Analyfe du Chanvre.

La feule écorce du chanvre doit nous occuper, puifque c'eft le principal but qui engage à cultiver cette plante. Elle recouvre, lorfqu'elle eft parvenue à fa maturité, un tube ligneux appellé *chenevotte*, & cette écorce qui a plufieurs plans de fibres,

ou couches corticales, longitudinales, s'étend du bout de la racine au haut de la tige : ces plans s'écartent entre eux pour laiſſer paſſer les queues, ou pétioles des feuilles.

Les fibres longitudinales de cette écorce ſont très contiguës latéralement ; elles le ſont auſſi dans leurs épaiſſeurs, ou couches corticales, & toutes ſont recouvertes par une autre membrane mince & tranſparente, qui eſt l'épiderme.

Cette épiderme eſt bien tranſparente ſur la plante jaune, & dans ſon état herbacé ; mais elle diſparoit dans ſa virilité. Alors elle ſe colle, ou adhère intimément à l'écorce dont il eſt queſtion. Elle eſt une collection, un ruban ſans trame, compoſé de fibres flexibles, très-déliées & foibles, chacune ſéparément ; rompant avec peine dans la largeur de l'écorce, & ſe diviſant ſur leur longueur avec une grande facilité. Il faut un peu plus d'attention pour voir ou ſéparer les différens plans ou couches de ces fibrilles. Telles ſont les ſubſtances & leur manière d'être qui ſe préſentent à la vue de l'obſervateur.

Beaucoup d'écorces de plantes d'arbuſtes peuvent ſervir à faire de la filaſſe, & être réduites en papier ; mais ſoit que ces plantes ſoient moins faciles à cultiver, ſoit habitude, ſoit, ce qui eſt plus vraiſemblable, que leur filaſſe n'en ſoit pas auſſi bonne, elles n'ont pas été miſes en uſage. Les eſſais que l'on a faits en différens temps de pluſieurs eſpèces de lianes, de l'apocin, du houblon, du jonc d'eau, du roſeau, du ſpart, de l'abaca, du rafia, de la pitte, du bangi, du lierre en arbre, des orties, du papyrus, du bouleau, du tilleul, du palmier, du topinambour, du cocotier, du bananier, &c., ont prouvé la ſupériorité du chanvre & du lin ; l'écorce qui ſe rapproche le plus de la leur, eſt celle du genêt, & ſur-tout celle de la pitte & du ko des Chinois.

L'utilité & l'emploi de l'écorce, relativement à l'économie des végétaux, n'eſt pas du reſſort de ce Mémoire. MM. *Spalanzzani, Malphigi, Luhamel, Bonnet, de la Boiſſe*, s'en ſont occupés avec ſuccès ; on peut conſulter leurs ouvrages & le mot *écorce*.

Le point eſſentiel dont je dois m'occuper, eſt de démontrer que le but du rouiſſage eſt de rompre la cohéſion des fibres, qui par leur réunion conſtituent l'écorce du chanvre. Cette cohéſion ſe fait par l'intermède d'une colle ou gluten, & forme dans le végétal vivant un parenchyme, ou ſubſtance, ordinairement verte & organiſée, appelée tiſſu cellulaire ou réticulaire, à cauſe de l'aſſemblage de ſes rézeaux, *reticulare opus*, qui lie chaque fibrille, & chaque faiſceau de fibres entre eux, dont les mailles ou petits interſtices ſont plus étroites du côté du bois, que de celui de l'épiderme ; elles ſemblent auſſi, par le dehors, prendre un des principes de leur exiſtence, de la lumière qui les colore.

Les plantes étiolées ſont peu colorées ; mais dans le végétal annuel, mort ou mûr, ce qui eſt la même choſe, cette ſubſtance, ou gluten, n'a plus aucune fonction à remplir ; elle ſe deſſèche, ſe durcit, augmente la cohéſion de la fibre qu'elle engaîne ou enveloppe, au point qu'une écorce sèche eſt caſſée, briſée preſque auſſi facilement dans tous les ſens.

La vraie théorie du rouissage doit donc être l'éthyologie, ou la relation raisonnée des effets produits par les moyens d'enlever cette colle, de l'isoler de la partie fibreuse de l'écorce, en conservant à chaque fibrille constituant les faisceaux & les couches, toute la force & l'élasticité, & les autres perfections ou qualités que la nature lui a données. La perfection du rouissage seroit même de lui en faire acquérir; de la tanner, si on peut s'exprimer ainsi, sans nuire à sa force de cohésion, à sa flexibilité, à son éclat & à sa finesse.

Il a donc fallu premièrement chercher le menstrue qui fût le meilleur dissolvant du gluten, sans l'être de la fibre, afin de le lui appliquer convenablement. D'après cette manière de considérer le rouissage, il convient de le comparer avec les manœuvres employées à l'enlèvement du suin des laines, au décruage de la soie, au dégraissage du coton; avec cette différence, que dans ces deux substances, chaque fibre est déja séparée de la fibre sa voisine; que la fibre ou le brin est seulement verni par le gluten qu'il s'agit de lui enlever.

On sent bien que pour la préparation du chanvre, il faut choisir le dissolvant, non le meilleur, mais le plus commode & le moins dispendieux. Si dans ce Mémoire, je m'écarte quelquefois de ce but principal, ce n'est que pour mieux appuyer la théorie désirée. L'on peut s'en relâcher, lorsque l'on travaille sur des matières précieuses, comme la soie, ou lorsqu'on désire de donner au chanvre, pour certains emplois, une qualité qui le sorte de toute parité avec son usage ordinaire.

Ces observations nécessitent l'examen de cette question. Quel est ce gluten? quel en est le meilleur dissolvant? L'opinion a dit, *c'est de la gomme*; & l'usage a établi l'eau, comme son meilleur dissolvant. L'on a seulement varié sur les différentes qualités de l'eau à employer. Ces assertions sont-elles démontrées? c'est ce qu'il faut examiner.

Le suc que l'on obtient des végétaux, soit de leur écorce fraîche, soit de toutes autres parties parenchymateuses, par infusion, macération ou décoction, au moyen de l'eau, est nommé *Extrait*.

Ces extraits sont différens, selon la plante, ou la partie de la plante que l'on examine; ce qui se réduit cependant à ces trois genres, la *gomme*, la *résine*, la *gomme-résine* (*consultez* ces mots), qui semble être un mélange intime ou exact des deux premières. Le plus souvent ces trois principes sont mélangés entre eux en proportions variables, & forment une substance savonneuse.

Quel est le principe existant dans l'écorce du chanvre? c'est ce qu'on n'a point encore examiné, ou du moins je n'ai trouvé aucune notion exacte sur ce sujet. En maniant seulement cette plante fraîche, près de sa maturité, on voit aisément qu'elle est gommeuse, poisseuse, sur-tout dans la partie supérieure, qui est toujours moins sèche, parce qu'elle est ombragée de feuilles Mais combien n'existe-t-il pas de végétaux qui fournissent des sucs dont l'apparence est gommeuse, & qui malgré cela sont trouvés résineux, lorsqu'ils sont desséchés, c'est-à-dire, dont l'eau ne fait qu'une dissolution imparfaite?

Le chanvre

Le chanvre rend un esprit recteur ou gaz aromatique ; à l'odorat, il est nauséabond, âcre, & amer au goût.

Ceux qui sont accoutumés à étudier les plantes, & à les classer par leurs propriétés, par leurs caractères tirés du goût & de l'odeur, ainsi que ceux qui les rangent, d'après leur port, ou *facies propria*, comprendront bien que cette plante est abondante en principe huileux essentiel, c'est-à-dire qu'elle contient de la résine, lorsqu'elle est sèche ; on s'apperçoit également de ce principe, lorsqu'on la brûle sèche. Son squelette, sa chenevotte, même lavée & teillée, fournit la même odeur.

L'eau est-elle le dissolvant du gluten de cette plante ? Il faut se rappeler que l'eau simplement *gommée*, dissout une assez grande quantité de résine. La dissolution s'exécute bien mieux encore, si ces deux substances ont été mêlées par la nature. C'est ainsi que l'eau dissout l'opium, & plusieurs autres substances qui contiennent seulement une plus grande quantité de gomme que de résine, où le savon végétal.

Pour savoir donc exactement si l'écorce de la plante à chanvre est gommeuse, ou résineuse, & dans quelles proportions ces principes s'y trouvent, il ne faut pas appliquer l'eau la première, mais les véhicules spiritueux, qui, seuls ou chargés de résine, ne peuvent dissoudre la gomme.

Pour cet effet, j'ai rassemblé avec soin une livre d'écorce de chanvre mûr, sans être roui ; l'ayant bien fait sécher dans un four, & maintenu comprimé pour que dans la suite il occupât moins de volume. J'ai mis ce chanvre en digestion avec de l'esprit de vin, lequel a pris une couleur jaunâtre assez foncée ; filtré & évaporé, il a resté une résine brune qui pesoit quatre gros dix-huit grains. Toutes les écorces donnent de la résine lorsqu'on les traite ainsi (1). Les herbes les plus tendres donnent une teinture verte dans l'esprit de vin, & cette substance verte est le dernier résultat du passage de la lumière à l'état de phlogistique.

J'ai procédé ensuite pour retirer la partie gommeuse de la livre d'écorce qui avoit donné sa résine dans l'esprit de vin ; après l'avoir fait sécher, je l'ai étendue & fait macérer à froid pendant trois jours dans assez d'eau pour l'en couvrir. Cette eau, ensuite évaporée avec soin, afin d'éviter de rien brûler, j'ai obtenu une substance gommeuse du poids de trois onces trois gros & demi, qui n'étoit pas bien desséchée, & qui colloit comme un mucilage.

La proportion de la résine à la gomme, est, comme on le voit, bien considérable dans cette substance, dont on croyoit le gluten uniquement gommeux, ce que M. *Home* avoit déjà bien apperçu dans le

(1). La seconde écorce de l'orme, traitée de même, a donné bien moins de résine ; elle fournit par la décoction avec l'eau, un mucilage gommeux très-abondant. La tisane de cette écorce, se digère cependant mieux que des dissolutions purement gommeuses. N'est-ce pas à sa résine qu'est due la facilité avec laquelle les estomacs froids & débiles, peuvent la digérer.

cours de la belle suite d'expériences qu'il avoit entreprises en Ecosse, pour le blanchiment des toiles; car étant obligé, par économie, d'employer l'eau pour dissolvant de cette substance, elle n'est jamais complétement détruite; la résine qui accompagne la filasse, nécessite presque toutes les élaborations postérieures. Le meilleur dissolvant de cette substance seroit l'eau-de-vie, l'esprit de vin huileux, préparé comme celui qui sert au blanchiment des soies que l'on ne veut pas décruer; enfin, comme on le remarquera suffisamment par la suite, le savon, l'eau de chaux, les alcalis, sur-tout les caustiques & les acides adoucis, soit qu'ils soient produits par la fermentation acéteuse du lait, du son, ou de la farine de seigle, ou que l'on emploie les acides minéraux édulcorés, toutes ces substances sont reconnues pour être de très-bons dissolvans des gommes-résines; & telle est la nature du gluten du chanvre. Il faut observer que l'écorce soumise à mes expériences pour connoître la nature de ce gluten, n'a pas été aussi facilement mise en filasse, que celle qui a été simplement rouie, ou du moins cette filasse étoit plus dure.

La raison de ce phénomène tient à ce que dans l'opération du rouissage cette substance éprouve une vraie fermentation, & ce moyen est bien plus avantageux pour en extraire la résine, il la combine mieux avec la gomme, que sa simple dissolution ne l'eût pu faire, même dans l'eau bouillante.

SECTION II.

Des phénomènes qui ont lieu dans le rouissage, & quel en est le résultat.

La fermentation du chanvre, dans le routoir ou ailleurs, est l'objet le plus essentiel à bien examiner & à bien connoître relativement au rouissage.

Les javelles ou faisceaux de cette plante sont rangés selon l'une des méthodes indiquées dans la première partie; ils sont chargés, mis à fleur d'eau dans la même journée; le lendemain une grande partie surnage, & il faut la charger de nouveau. Beaucoup de bulles d'air s'échappent de la surface & du tour de chaque tas. Cette émanation d'air va toujours en augmentant, mais les espèces en sont bien différentes.

L'air qui s'échappe le premier & le second jour, est semblable à l'air atmosphérique. C'est celui qui est adhérent aux surfaces, aux poils de cette plante velue, ou qui sort des trachées de la plante, & sur-tout des racines, ainsi que celui qui peut être contenu dans le tube de la chenevotte.

Au troisième jour les bulles d'air donnent un gaz acide. Vers le cinquième jour, ou plutôt, lorsque le rouissage est rapide, ce gaz est inflammable. Si cet article n'étoit pas déja trop long, je détaillerois plus particulièrement ces résultats, mais il suffit de les avoir indiqués, & que leur existence soit au-dessus de tout doute.

Si l'eau est stagnante, peu abondante, elle se colore & se trouble. A l'odeur déja assez désagréable du chanvre sur plante, se joint une féti-

dité insupportable qui s'étend au loin, & elle y porte les maladies ou la mort. Si l'eau du routoir est stagnante, basse, poissonneuse, s'il fait chaud, le poisson périt. De-là les loix prohibitives du rouissage dans les rivières, dans les étangs, de sorte que cette opération, chaque jour plus multipliée, ne s'exécute dans l'eau courante, qu'en payant le tribut aux employés du tribunal qui en connoît, ou en s'exposant à des amendes, à des vexations, ou à défaut, il faut infecter l'air & les habitans voisins des routoirs, le tout pour ne pas incommoder les poissons.

Qui ne reconnoît au simple énoncé de ces phénomènes, qu'ils sont produits par la fermentation dont ils subissent les loix? Cette fermentation est retardée ou avancée par le froid & le chaud; plus forte & plus prompte dans les retenues d'eau où elle stagne; longue & moins avantageuse dans les ruisseaux & les rivières; difficile dans les cascades bouillonnantes, comme dans l'eau bouillante.... Les grandes masses de chanvre sont bien plutôt rouies que les petites masses; & quant à celles placées dans les eaux stagnantes, on éprouve, lorsqu'on les retire, une chaleur sensiblement plus forte que celle de l'eau. Ce sont bien là les mêmes phénomènes de toutes les fermentations.

Quel en est le sujet? quelle est la substance qui la subit? il ne peut y en avoir qu'une; c'est le gluten dont l'existence a été démontrée. Il s'humecte, il s'amollit, s'enfle, comme tout mucilage qui forme beaucoup de volume avec peu de matières. Si cette matière étoit entraînée à mesure qu'elle se dissout, il n'y auroit pas de fermentation. C'est la raison du peu de perfection que prend le rouissage dans les eaux trop courantes; cependant à cet inconvénient s'oppose la construction des tas, qui sont alors plus serrés & plus chargés que ceux des eaux dormantes. La partie du gluten, encore enclavée dans l'écorce, qui la distend de toute part, & l'attaque dans tous ses sens, subit la fermentation, & produit les différens gaz dont on a parlé, suivant leurs époques & les degrés de cette fermentation. S'il n'y avoit qu'une dissolution sans fermentation, chaque plante, isolément, conservant une partie plus ou moins considérable de son enduit gommeux, retirée de l'eau, paroissant rouie, ne fourniroit sa filasse que difficilement après sa dessiccation, parce que le gluten qui n'auroit pas été détruit reprendroit en partie son adhésion, mais l'on sait que tout mucilage qui a fermenté perd sa glutinosité, & devient acide avant de pourrir; que dans cet état, il est un menstrue plus avantageux pour les résines. Les seules sommités de chanvre sont encore glutineuses, lorsque le rouissage est parfait pour les tiges. Cette partie est peut-être plus résineuse; elle est d'ailleurs placée plus loin du centre de la fermentation, elle a moins éprouvé le mouvement intestin qui atténue & mixtionne intimement les principes.

Ces têtes ne sont pas la partie la plus estimée du chanvre, de même que les racines; elles donnent de la filasse dure qui est autant détruite que travaillée par le sérançeur. Ce sont ces observations qui ont sans doute engagé les Hollandois à employer pour le rouissage de leurs lins, des couches de fougères entre celles de lin, afin d'accroître la fermenta-

tion; nous, au contraire, nous n'avons jamais assez passé nos tiges de chanvre à l'égrageoir pour les déseuiller en tout ou en partie, ce qui montre un défaut d'expérience.

D'après ces remarques, l'on doit voir qu'il en est des plantes rouies, comme de celles du champ, elles ne sont pas toutes dans leur perfection. Il y en a de venues à l'ombre, de trop drues, de trop clair semées, de trop abreuvées d'eau, &c.; ainsi les parties latérales & inférieures ne peuvent pas aussi parfaitement rouir que celles du centre. Le rouisseur intelligent fait très-bien compenser les défauts acquis au champ par les avantages des meilleures places au routoir. Malheureusement il y a très-peu de rouisseurs de profession. Leurs fonctions sont cependant aussi utiles que celles de *Magnoniers* ou *Directeurs* des vers à soie. Il en est de cet objet comme de tous autres d'agriculture, *chacun pretend en savoir plus que son voisin.*

Si je ne me trompe, je crois avoir établi la vraie théorie du rouissage du chanvre, & par conséquent avoir donné la solution du premier problême proposé par la Société.

CHAPITRE II.

Quels sont les meilleurs moyens de perfectionner la pratique du rouissage, soit que l'opération se fasse dans l'eau ou en plein air.

SECTION PREMIÈRE.

Des soins à prendre des javelles, & de leur arrangement dans le routoir.

Je l'ai déja dit, & on ne sauroit trop le répéter : en fait d'agriculture, il n'est pas possible d'établir à la rigueur une loi générale, & toutes celles en ce genre sont sujettes à de grandes modifications. On voit, sans sortir de l'objet qui nous occupe, que dans le nord du royaume & de l'Europe, le chanvre murit peu & végète longuement ; sa fibre est plus foible, quoique plus longue & plus grosse; au midi, ou au centre du royaume, sa végétation est rapide, la chaleur est forte, la fibre de la teille est plus fine & plus ferme, quoique la plante soit plus courte. Lorsque dans ces lieux, & comme dans quelques cantons d'Italie, par exemple, le sol est convenable, enrichi par des rosées, des brouillards, ou de fréquentes petites pluies, alors le chanvre y est excellent. On doit donc conclure que la longueur du rouissage doit varier suivant le canton & suivant la constitution de l'atmosphère pendant la végétation.

Une autre attention essentielle, & dont on ne s'occupe guere, c'est de javeler les plantes suivant leur longueur & leur maturité, c'est-à-dire, de former des faisceaux des plus grandes, ensuite des moins grandes, des médiocres & des plus petites; d'agir de même pour les plus grosses & pour les plus fines. Sans cette précaution, le rouissage de celles-ci sera complet, tandis que celui des autres ne le sera pas.

On se contente, en général, de récolter en deux temps, sans avoir égard à ces distinctions particulières, d'où dépendent la belle qualité de la filasse, soit dans la cueillette des plantes mâles & des plantes femelles. Pour avoir une qualité égale dans la filasse, ne pourroit-on pas cueillir la plante mâle plus mûre, &

la plante femelle un peu avant sa maturité parfaite; alors les qualités seroient plus rapprochées. Je ne propose ceci que comme une expérience à tenter. Mais toujours est-il vrai que l'on diminue la qualité de la masse totale, lorsque l'on suit l'usage établi. J'ai fait l'année dernière l'essai d'un procedé avec assez de succès. J'ai laissé dans la chenevière la plante à fleurs, droite & en place, après l'avoir arrachée & secouée légérement; elle y a séché lentement, sans être altérée ni noircie, recevant des plantes voisines, une vapeur, une transpiration qui s'est opposée à sa trop grande siccité; elle jouissoit encore d'un reste de vie qui la mettoit à l'abri des inconvéniens qu'elle auroit éprouvés si elle eût été séchée ailleurs, & conservée pendant aussi long-temps. Revenons à la préparation des javelles.

Si l'on ne veut pas se soumettre à la séparation des grandes & des petites tiges, & même en l'observant, on doit toujours placer dans le milieu des javelles le chanvre le plus mûr & les tiges les plus longues, afin qu'elles ne soient pas froissées & brisées, lorsqu'on arrange les masses à rouir, ou qu'on les retire du routoir; cette disposition conservera ses avantages jusque dans l'opération, quoiqu'éloignée, du sérançage. Si l'on peut se dispenser de faire rouir en meme temps les pieds à fleurs & les pieds à graines, on aura le plus grand tort de les mêler.

Il est également avantageux de distinguer le chanvre qui reste vert, quoique mûr, de celui qui est blanc ou jaune, de celui qui a crû à l'ombre ou dans des champs de qualités trop différentes. Le chanvre à graine ne rouit plutôt que lorsqu'il est mis au routoir en même temps que celui à fleurs, & qu'il n'est pas assez mûr. La perfection du rouissage dépend en grande partie de l'attention que l'on a de bien assortir les javelles, relativement au tems qu'elles exigent pour rouir; autrement des tiges dans une javelle seront trop avancées, lorsque d'autres deviendront très-difficiles à teiller. J'ai vu ces différences être de douze à trente-six heures. Le bon rouisseur doit imiter le bon vigneron. Celui-ci goute plusieurs fois dans un jour la liqueur de la vendange qui fermente dans la cuve, afin de s'assurer des progrès de la fermentation vineuse, & saisir le vrai point de son complément. Celui-ci doit également, dans la journée, tirer plusieurs tiges du monceau, & examiner où en est la fermentation, & si la filasse commence à bien se détacher de la chevenotte. Il observera que le chanvre vert & gros est moins long-temps à rouir que le vert & le fin; le vert, moins que le jaune; le long, moins que le court; la racine, moins que la tête; & le chanvre arraché & séché depuis long-temps, est beaucoup plus de temps à rouir que celui qui, arraché à propos, est porté tout de suite de la chenevière au routoir.

Si l'on ne peut absolument rouir peu de jours après la récolte, il faut au moins ne pas attendre plus tard que la mi-octobre, à cause du froid & des pluies: d'ailleurs l'exsiccation rapide au soleil ou à l'air, si rigoureusement demandée après le rouissage, s'exécuteroit mal alors. Le four & le séchoir dont il a été question dans la première partie de ce Mémoire, nuisent à la qualité de la filasse.

Le temps du rouissage varie autant

dans chaque pays, que la récolte & le cuvage du vin. Chacun le fait durer à sa fantaisie, & l'on se règle souvent selon l'usage du pays & l'emploi auquel le chanvre est destiné. Il est cependant, *pour l'ordinaire*, de quatre à cinq jours en juillet, de cinq à huit en septembre, & de neuf à quinze en octobre, lorsqu'on a eu le tort d'attendre jusqu'à cette époque.

Le terme & le signe de la perfection du rouissage sont, lorsque l'écorce quitte sa chenevotte d'un bout à l'autre, & que la moëlle est disparue. On n'est pas d'accord sur la quantité de divisions ou rubans différens que fait le plus souvent l'écorce, lorsqu'on la sépare. Les uns en veulent deux, les autres trois. Plusieurs essais m'ont convaincu que le meilleur nombre étoit de deux. Toutes ces observations de détail ne sont pas aussi importantes les unes que les autres; cependant il n'est pas équivoque que le rouissage à l'eau varie suivant la qualité de l'eau, la chaleur de la saison, ainsi que par le point de maturité de la plante, & par la culture qu'on lui a donnée. C'est en raison de ces alternatives que l'on a plus ou moins étudiées, qu'est dû le bon ou le défectueux rouissage; toutes les règles générales leur sont subordonnées.

Les mauvais rouis diminuent la récolte d'un sixième, & souvent d'un quart; ce qui reste est foible ou usé, il tombe en étoupes sous le peigne, & si le chanvre n'étoit pas assez roui, ce reste seroit dur. On corrige un peu ce dernier défaut. Mais l'autre est irréparable. On met au pré & à la rosée les tiges qui ne sont pas assez rouies; il seroit même possible de les remettre à l'eau, si l'embarras d'un séchage nouveau, & l'appréhension des pluies n'y mettoient de grands obstacles.

Le nombre des javelles que l'on range les unes sur les autres dans le routoir ou à la rivière, dépend de sa profondeur, & leurs dispositions doivent être ainsi que nous l'avons dit dans la première partie. Les plus courtes doivent être placées au-dessus, afin que la masse forme un talus qui se soutienne mieux. Cette forme est cependant indifférente, lorsque, à raison de la rapidité du courant, les piquets ont été multipliés, les perches fortement liées de distance en distance & multipliées sur la superficie, ainsi que le chargement avec des pierres.

Les tiges les plus difficiles à rouir seront placées dans le milieu, puisque c'est-là que s'établit la plus forte fermentation, & que se prépare la meilleure filasse, comme aussi elle s'y détériore plus vîte, si le rouissage est mal-à-propos trop prolongé: le rang supérieur est ensuite plus estimé.

Lorsque l'on redoute peu les crues subites de l'eau, la rapidité des rivières ou des ruisseaux, il est très-avantageux, pour diminuer l'infection, de ne pas intercepter le cours de l'eau. On doit encore laisser un espace tout autour du tas, afin que dans le cas d'un dérangement imprévu dans la masse, les hommes qui se mettent à l'eau puissent remédier à l'accident. Enfin, on doit préférer l'emplacement qui offre après le rouissage, la liberté de laver les javelles à grande eau courante. Les filasses de ces chanvres seront plus faciles à travailler, & fourniront moins de cette poussière âcre & irritante, qui est si nuisible aux ouvriers dans les moulins de battage, & lorsque la filasse est travaillée sous le peigne du séranceur.

SECTION II.

De la meilleure qualité des eaux pour rouir, & apperçu d'autres moyens.

Il en est des écorces végétales comme des membranes ou peaux des animaux, (1) elles se durcissent dans l'eau bouillante, & s'amolissent dans l'eau froide. Le chanvre mis en décoction est très-mal roui : mais quel est le degré de l'eau froide qui lui convient le mieux? ce n'est pas sans doute la plus froide, puisqu'on voit que le rouissage est plutôt fini en été qu'en automne. J'ai fait plusieurs essais dont les résultats sont, que la température de l'eau la plus avantageuse est celle de dix à douze degrés du thermomètre de Réaumur. Ce qui se rapproche, comme on le voit, du degré nécessaire à la fermentation des vins en automne ; & en effet, toute fermentation devient désordonnée ou tumultueuse, lorsqu'elle s'écarte trop de ces degrés de chaleur.

L'eau en mouvement vaut-elle mieux que l'eau stagnante? la question a encore été décidée en faveur de la dernière. Ayant mis du chanvre dans le même ruisseau, partie dans l'eau tranquille, & partie au-dessous d'une usine, à la chûte de l'eau, le premier a été plutôt roui, & le second étoit plus dur. L'on savoit que les grands mouvemens nuisoient aux fermentations, & le rouissage en est une. On a vu dans les expériences de la société d'agriculture de Bretagne, rapportées au mot *chanvre*, que le chanvre, à quelque degré de maturité qu'il soit, étant roui en eau courante, devenoit plus blanc qu'en eau dormante, mais que l'eau dormante avoit fourni une quantité plus grande de premiers brins, & qui se blanchissoient mieux par les lessives.

Nous dirons cependant que toutes les eaux dormantes ne sont pas favorables ; les unes peuvent être troubles & douces; d'autres peuvent être limpides & très-dures. Les eaux douces peuvent contenir de la craie, des infusions de végétaux détruits : telles sont les mares ou les fosses à fumier; là le chanvre y rouit parfaitement : ces eaux contiennent un levain qui accélère la fermentation. Les eaux dures tiennent quelques sels vitrioliques en dissolution, comme la sélénite, alors le rouissage y languit. C'est sans doute pour n'avoir pas assez reconnu ces causes, que MM. *du Hamel* & *Marcandier* n'ont pas eu les mêmes résultats dans leurs expériences sur le rouissage à l'eau courante & à l'eau dormante. Les eaux dures augmentent le poids de la filasse, de trois, de cinq pour cent de plus que l'eau courante. Elles agissent comme l'alun sur la filasse; elles sont préférées pour les toiles & fils que l'on met en teinture; mais comme ces eaux leur donnent un mordant qui retient la partie colorante des infusions ou dissolutions qui les troublent lorsqu'on y rouit, les filasses, ainsi teintes ou salies, blanchissent plus difficilement.

L'eau de la mer, l'eau des marais salés & salans, les bords des lacs & des étangs, les lieux bas des plages marines, sont encore employés très-convenablement aux rouissages. En

(1) Voyez les dissertations de MM. Maret & Marteau, sur les bains des eaux douces & de mer.

Irlande, en Ecosse & en Hollande, le sel de mer, quoique plus antiseptique que le sel dépuré, ne s'oppose pas à la fermentation convenable. Ne pourroit-on pas établir des routoirs près des marais salans & des parcs d'huitres, que l'on rempliroit en profitant des grandes marées ?

Il est certain que l'opération du rouissage seroit bien accélérée & perfectionnée, si les eaux dans lesquelles on tremperoit le chanvre étoient alcalines : telles sont les eaux de fumier de basse-cour; mais ces engrais ont d'autres emplois bien utiles, ils sont toujours trop rares ; d'ailleurs plus ces eaux sont colorées, & moins la filasse est accueillie à cause de la couleur qu'elles lui communiquent.

J'ai éprouvé & fait tirer parti avec le plus grand succès, pour cet objet, d'une source abondante d'eau minérale, alcaline & gazeuse. Pourquoi ne pas se servir de ces avantages locaux, pour blanchir, ou achever de dissoudre le gluten de notre filasse, de nos fils, de nos toiles ? Les secours de pareilles eaux ont porté la blanchisserie de Harlem à un grand point de célébrité ; les Hollandois y font blanchir très-bien & très-vîte. Nous avons abondamment de ces eaux en France, & on peut, à ce sujet, voir leur énumération donnée par M. *Thouvenel*. L'on évitera avec le plus grand soin l'emploi des eaux ferrugineuses, terreuses & dures. Les taches du fer réduit en ocre sont presque ineffaçables. Les eaux alcalines ne s'opposent point à la fermentation; leur fétidité est très-remarquable à la fin du rouissage ; & il est bon d'observer pour la théorie, qu'il y a une grande quantité de bulles d'air produite lors de l'union des alcalis avec la substance résineuse ; ce qui prouve entre ces substances une mixtion vraiment chymique; M. *Home* ne cesse de le faire appercevoir dans ses expériences sur les toiles. Les lessives employées à cet effet n'avoient plus au goût ni à l'odorat, aucune propriété alcaline ; c'étoient de vrais savons. On auroit pu décruer la soie par cet expédient, si les alcalis nus n'en altéroient pas le nerf ou la force ; car la soie étant une substance animalisée, ou peut-être animale, est corrodée, même détruite par ce mordant, comme l'eau dissout la soie des autres chenilles, qui est encore végétale & qui n'est que de la gomme filée. L'on pourroit tenter le décruage des soies par les eaux minérales alcalines, avec plus d'espérance : le sel, dans ces eaux, y est très-adouci par l'acide crayeux qui lui est toujours uni.

Le chanvre, au contraire, ne perd pas sensiblement sa force par l'emploi des alcalis nus ; il permet même qu'on en augmente l'activité en les rendant caustiques par la chaux ; ce qui le blanchit & l'adoucit promptement sans le fatiguer. Ce fait est prouvé par les expériences de M. *Home*, dirigées dans ce point de vue.

Que l'on y réfléchisse bien ; je ne propose pas de rouir ou de traiter le chanvre en javelles avec des eaux alcalines, à moins que l'on n'en aye de naturelles à sa portée; mais je demande sérieusement pourquoi on ne les emploieroit pas pour la filasse assez belle, & destinée à être réduite en toile ou en fils fins ? Les pratiques multipliées dans la préparation des toiles, & usitées dans les blanchisseries, tels que les lavages, les rosées, les lessives avec les alcalis seuls, ou rendus

rendus caustiques par l'eau de chaux, l'usage des savons, des acides, du lait, du son, ne seroient-elles pas bien abrégées, bien simplifiées & plus commodes, si l'on blanchissoit, ou au moins si l'on commençoit le blanchissage par la filasse? il ne resteroit plus qu'à enlever l'apprêt ou parou mis aux toiles lorsqu'on les a fabriquées, & à perfectionner leur blanc; ce qui n'énerveroit pas les toiles avant l'usage qu'on en doit faire.

Le prince *de Saint-Séver*, si zélé, si ardent protecteur des arts à Naples, étoit parvenu par de pareils travaux, à donner à la filasse la blancheur & l'éclat de la soie. Décrue-t-on l'étoffe ou la soie dont elle doit être fabriquée? Les déchets indispensables de la filasse ainsi blanchie sont moins précieux que ceux de la soie qui a reçu ses préparations avant d'être ouvrée.

Si je ne passe pas sous silence une façon de rouir que j'ai exécutée par l'acide sulphureux volatil, c'est uniquement pour mieux faire ressortir la théorie du rouissage; car ce procédé, j'en conviens, n'est ni simple ni commode en grand, quoiqu'il soit peu dispendieux.

Connoissant la propriété qu'ont les acides minéraux dulcifiés, de dissoudre la substance gommo-résineuse, j'ai appliqué ces mêmes acides adoucis par l'eau, le vinaigre & les sels saccharins acides, extraits des végétaux, comme sont le tartre, le sel d'oseille, d'alléluïa, & leurs dissolutions; je les ai appliqués, dis-je, à plusieurs tiges de chanvre non rouies, soit par la voie de l'immersion ou de la macération, soit en ébullition ou en vapeurs, & leur rouissage a eu lieu en peu d'heures. J'ai disposé sur des perches, dans une chambre close, des javelles de chanvre récemment cueillies, encore un peu fraîches, ou humides, ou humectées, & je les ai traitées avec le soufre brûlant comme les teinturiers traitent les soies qu'ils veulent blanchir par ce moyen. Le décruage du chanvre a eu lieu rapidement, ou du moins la dissolution du gluten a été faite suffisamment, pour que le chanvre pût être teillé sans autres préparations; sa filasse étoit même plus blanche que celle qui a été obtenue par un rouissage à l'eau courante.

Ce moyen pourroit cependant avoir une application plus économique, si les chenevières avoient dans leur voisinage des sels comme ceux de la Solfatara; mais il n'en existe que quelques-uns en France, auxquels M. *Chaptal* vient d'en joindre un nouveau qu'il a observé dans le voisinage de Montpellier.

Le lait écrémé que l'on emploie dans les blanchisseries des toiles & des fils, rentre encore dans cette classe, car il ne blanchit pas comme lait, mais après avoir aigri; son acide, que l'on sait être très actif, agit & dissout la partie colorante résineuse des toiles qui n'avoit pas encore entièrement cédé aux différentes lessives. Le bel apprêt que procure le lait aux toiles, ne peut pas être remplacé par l'emploi de l'huile de vitriol, qu'on lui substitue dans plusieurs blanchisseries; d'ailleurs l'esprit ardent que contient ce lait, aide aussi au décreusage.

SECTION III.

Des routoirs & du rouissage à l'eau.

J'ai peu à ajouter à ce qui a déjà été dit, & à ce qui est connu; le lieu, les circonstances, prescrivent leurs formes & la manière de les établir.

Presque toutes les eaux poissonneuses ayant été interdites aux rouisseurs, les journaliers, les femmes & les artisans de la campagne, ont pris pour rouir, les fossés, les mares, ou bien ils font à peu de frais quelques retenues d'eau, qu'ils laissent écouler après l'opération. Mais les grands cultivateurs dans les pays à chanvre, & ce qui vaudroit encore mieux, une communauté entière ne pourroit-elle pas faire un ou plusieurs routoirs fixes & solidement établis, à l'usage de tous les individus qui la composent? L'intérêt de chacun aura bientôt fixé l'ordre & la police dans le rouissage, & la plus convenable à tous. En suivant cette méthode, on parviendroit à un rouissage moins incommode, & cette opération bien dirigée, & conformément aux principes d'après lesquels on doit travailler, donneroit peu à peu de la célébrité à la filasse & au fil de ce canton; dès-lors il y auroit une hausse certaine dans le prix de la vente. Je sais bien que cette idée sera suivie par quelques riches habitans qui s'associeront entre eux: c'est toujours quelque chose. Mais le point le plus important à l'Etat, est que les pauvres sur-tout dont le nombre est si considérable, jouissent de l'avantage de l'établissement, comme les riches. En ce cas, les routoirs doivent être communs & proportionnés aux besoins de la paroisse.

La dépense ne sera jamais bien considérable, puisqu'il est facile de profiter des positions locales, soit dans des bas-fonds, soit dans le voisinage des étangs, des marais, des ruisseaux, des rivieres, afin d'en tirer l'eau nécessaire au rouissage.

Que les eaux soit stagnantes ou coulantes, & dans quelque endroit que soit le routoir, il est essentiel de planter des arbres autour: les peupliers sont à préférer à tous les autres; ils s'élèvent fort haut, sont très-branchus, attirent un courant d'air, & leurs feuilles soutenues par des queues fort minces, laissent à la feuille la liberté d'être dans une perpétuelle agitation, qui renouvelle l'air & corrige celui des réservoirs. D'ailleurs on connoît aujourd'hui un des grands moyens dont la nature se sert pour purifier l'air atmosphérique; c'est la végétation des plantes & des arbres. Ils se nourrissent de cet air impur, ils se l'approprient, & en échange rendent de l'air pur à l'atmosphère. Malgré cette ressource, on sent bien qu'il ne feroit pas prudent de placer ces routoirs près des habitations, puisque ces arbres ne peuvent pas absorber la masse énorme d'air fixe, & ensuite d'air inflammable & putride, qui s'échappe du chanvre en fermentation. Les lieux à préférer sont ceux qui sont exposés à tous les vents, & où il règne de grands courans d'air.

Des routoirs trop larges sont inutiles, ou du moins peu commodes. Je préférerois d'en étendre la longueur, sur-tout s'ils doivent servir à une communauté. Chaque individu y trouve une place, sans nuire à celle de son voisin, & il faut moins

d'eau. Le fond doit en être pavé, avoir une pente du côté de la décharge, qui pour le mieux, doit être double, & pouvoir se faire à la surface & dans son fond, suivant le besoin; les parois seront en talus assez droits, pour que les ouvriers puissent en approcher avec facilité, & n'être pas obligés de se mettre à l'eau pour manœuvrer, ou raccommoder le tas, lorsque le besoin l'exige. Si ces parois ne sont pas construites en pierre, il faut au moins leur donner une certaine épaisseur en argile fortement corroyée.

La vase qui s'enlève chaque année du fond du routoir, fournit un excellent engrais aux terres, à moins qu'on n'aime mieux la conserver, à l'exemple des Hollandois, pour le lin, ou la mettre sur la surface des masses de chanvre. Cette terre devient un levain qui rend la couche superficielle aussi avancée dans son rouissage que celle du centre; ce qui est très-avantageux, lorsqu'on ne sépare pas les qualités.

S'il vous est permis de rouir dans un ruisseau qui n'est pas poissonneux, si les employés de la Maîtrise des Eaux & Forêts, vous permettent l'approche des grandes rivières, craignez les inondations subites, & surtout les cordes de tirage des bateaux, & la malignité des conducteurs; alors assujettissez vos masses, comme il a été dit dans la première partie.

Les javelles doivent être rangées dans le routoir, & alternées sur quatre faces, de sorte que les racines & les têtes se joignent & se touchent tout autour. Le chanvre non chargé s'élève sur la surface de l'eau, & la partie supérieure de la masse ne rouit pas: on la charge, elle s'enfonce & reste plongée sous l'eau. A cette utilité s'en réunit une autre; la paille, les feuilles, les perches, les pierres dont on recouvre la superficie, retiennent & concentrent en partie les vapeurs & les différens fluides gazeux, que la fermentation développe, ce qui égalise les progrès de la masse.

On a prétendu que le chanvre ne devoit pas toucher le fond du routoir. Cette observation qui est de rigueur pour le lin, n'est pas nécessaire pour le chanvre. Je pense, au contraire, que les javelles du fond n'éprouvent jamais la même ni une aussi bonne fermentation que celle des autres parties. Elles ne jouissent pas de l'avantage des produits gazeux qui traversent celles qui sont placées au-dessus d'elles, & l'eau du fond est plus froide que celle du centre & de la superficie. Il est donc avantageux pour elles de jouir du bénéfice des vapeurs de la vase, & de ne pas perdre si promptement celles qui s'échappent en dessous pour venir former des bulles vers les surfaces latérales.

Laver exactement, & s'il se peut à grande eau courante, les javelles à mesure qu'on les tire du routoir; les laver droites & non couchées, c'est une précaution très-importante. Ce lavage enlève une vase, un limon, que les eaux, même courantes, déposent sur chaque tige; il fait corps avec le gluten, lequel, quoique dissous, est cependant encore adhérent, & qu'il faut également faire disparoître; sans cette précaution, le chanvre étant séché sera moins blanc & se teillera moins bien, quoiqu'il ait été parfaitement roui;

enfin, il conservera sa poussière âcre, qui incommode si fort le séranceur, &c.

Les javelles retirées de l'eau, doivent, ainsi qu'il a été dit, être portées & déliées en chaînes sur le pré. Si on les laisse amoncelées trop long-temps, elles s'échauffent intérieurement, la fermentation recommence, le rouissage est porté trop loin, & la filasse s'énerve ou pourrit.

SECTION IV.

Du rouissage en plein air; de ses inconvéniens; des cas où il est préférable au rouissage à l'eau; des moyens de le perfectionner.

Le temps nécessaire pour rouir le chanvre en plein air, est ordinairement d'un mois. Personne ne peut être sûr, que dans cet intervalle il ne surviendra aucune pluie, aucun orage, aucune grêle, & sur-tout que le chanvre ne sera pas attaqué par les insectes; les vents violens le déplacent & l'entraînent; les pluies fortes dissolvent trop tôt & mal sa partie gommeuse, avant que par son intermède l'autre partie soit attaquée, ou avant que l'acide aérien & celui des rosées ne l'aient dissoute. Le chanvre qui, au commencement de son rouissage à l'air, éprouve de fortes ou de fréquentes pluies, est sujet à noircir, & il conserve le plus souvent une couleur d'un gris foncé. Les fibrilles adhèrent ensemble plus fortement que dans le chanvre roui sans pluie, à peu près comme le pinceau du vernisseur, lorsqu'il est sec; le mouvement que l'on donne aux poils ou crins de ce pinceau, en fait détacher la résine en poussière; or on ne doit jamais perdre de vue que le meilleur rouissage laisse encore beaucoup de résine, & l'on ne sauroit trop répéter que c'est elle seule qui s'oppose au blanchiment des fils & des toiles. Telle est l'origine de cette poussière aussi inflammable que la colofane en poudre, qui s'élève & voltige dans les atteliers où l'espadonage & le pilage de la filasse s'exécutent, & qui, par sa virulence, fatigue si fort la respiration & les poumons des ouvriers. Tous les chanvres en donnent plus ou moins, ainsi que la filasse; mais les ouvriers distinguent très-bien que le chanvre roui à l'air est plus âcre & plus incommode. Lorsque je tentai de faire du papier avec cette poussière, qui n'est d'aucun usage, celle du chanvre roui à l'eau mérita la préférence.

Pour diminuer ces inconvéniens, ainsi que la durée de ce rouissage, j'ai tenté avec succès, avant d'exposer le chanvre à l'air, de le mouiller avec de l'eau rendue un peu alcaline. Une légère lessive, &, comme il a été dit ci-dessus, l'eau des fumiers & des basses-cours, rempliroient le même but. J'ai essayé également de le mouiller avec de l'eau de chaux, & ce dernier moyen a encore mieux réussi. Outre que par ce procédé, on détrempe, on dissout le gluten résineux, le chanvre acquiert ainsi la propriété d'attirer de l'atmosphère & de conserver une humidité légère qui lui est très-avantageuse pour l'effet qu'on se propose. Lorsqu'en Hollande on arrose avec de l'eau de mer le chanvre étendu sur les prés, on obtient les mêmes ré-

ſultats. Les plantes mouillées de cette eau, qui tient en diſſolution des ſels amers, terreux, déliqueſcens, & que l'on a cru bitumineux, attirent, conſervent la même humidité, avancent & perfectionnent ce rouiſſage. J'ai vérifié ce fait dans une de nos plages marines garnies de varech, ſur lequel étoit dépoſé le chanvre. Pluſieurs provinces de France ont dans leur voiſinage des étangs, des marais ſalés, des cantons voiſins de la mer, & où les terres à chanvre ſont très-bien cultivées. On fera donc bien dans ces poſitions de profiter de l'eau de mer, ſi toutefois cette opération ne réveille pas trop l'inquiète vigilance des commis & employés des fermiers-généraux; mais l'on pourroit préſenter au contrôleur-général & au miniſtre de la marine, un mémoire détaillé ſur les avantages de cette opération; & il eſt à préſumer que l'on obtiendroit un réglement à ce ſujet.

Un autre défaut eſſentiel du rouiſſage fait à l'air & dans les champs, ce ſont ces taches bien prononcées, d'un brun plus ou moins foncé, & qui tigre toutes les tiges. Ces taches, comme on l'a déjà dit, n'ont lieu que lorſque la terre eſt martiale, c'eſt-à-dire, lorſqu'elle contient quelques parties de fer, leſquelles ſe diviſent en forme de rouille; elles tiennent ſi fortement que tout le travail des blanchiſſeries ſuffit à peine pour décolorer les toiles fabriquées avec des fils tirés de ces plantes. Auſſi les rebute-t-on, malgré les bonnes qualités qu'elles ont d'ailleurs. L'on ſait combien eſt fixe la marque que l'on imprime aux têtes des pièces de toile, & au linge de table, lorſqu'elle eſt faite avec la rouille de fer.

On doit donc éviter avec le plus grand ſoin, de mettre à rouir ſur des champs de cette nature. Si l'on n'a pas de prairies, il convient de choiſir des terrains pierreux, caillouteux, marneux, &c.

D'après ce qui a été expoſé dans la première partie, & ce qui vient d'être dit ſur le rouiſſage à l'air, on voit clairement combien cette façon de rouir eſt longue, embarraſſante, laborieuſe, & même diſpendieuſe; elle ne peut pas convenir aux grands cultivateurs, à moins que leurs poſſeſſions ne ſoient entiérement privées d'eau; dans ce cas, il n'eſt guère probable qu'ils aient de bons champs propres à cette culture: le rouiſſage à l'air ne peut être utile qu'aux petits propriétaires, & encore doivent-ils préférer le rouiſſage à l'eau, lorſque la choſe eſt poſſible.

Il y a très-peu de cas où le rouiſſage à l'air ſoit préférable à celui dans l'eau, parce que l'époque du rouiſſage ſur le pré, approche du temps où les derniers ſoins vont être récoltés, où l'on met le plus utilement les beſtiaux dans les pâturages, & où ſouvent il faut travailler & labourer les champs.

Le chanvre roui à l'air, avec les précautions indiquées, a donné des filaſſes ſuperbes, qui flattent & brillent à l'œil; elles ſont un peu foibles, très-ſouples, bien affinées & ſoyeuſes. Dans les pays méridionaux, où la fibre du chanvre eſt fine & forte, le ciel beau, les pluies rares, les roſées très-abondantes, on peut pré-

férer cette méthode, d'autant que le long rouissage divise la fibre, l'amollit & l'adoucit; mais elle n'est aucunement avantageuse dans nos provinces du nord, où le ciel est bruneux, pluvieux, & la chaleur peu soutenue. Cependant, si par des circonstances quelconques, on est forcé de placer les routoirs près des habitations, il vaut encore mieux courir les risques de ne pas avoir un rouissage si parfait en se servant de l'intermède de l'air, que de succomber sous l'infection. J'ai dans ce chapitre répondu à la seconde & à la troisième question du programme; il reste actuellement à examiner la quatrième qui tient à la conservation de la santé des habitans, & qui me paroît la plus utile & la plus digne des vues de la Société.

CHAPITRE IV.

Y auroit-il quelque manière de prévenir l'odeur désagréable & les effets nuisibles du rouissage dans l'eau.

L'odeur du chanvre récent, respiré pendant quelque temps, enivre, assoupit, porte au cerveau, donne des vertiges. Galien parle de la coutume de manger au dessert de la graine de chanvre rôtie, pour s'exciter à la joie, & il a observé qu'elle portoit souvent le trouble dans le cerveau. Dioscoride fait la même remarque; & Kœmpfer, dans ses *Amænitates exoticæ*, dit que la boisson de l'infusion des feuilles, dont le goût est âcre & amer comme l'opium, enivre comme lui, & porte au cerveau. Le bangi des Asiatiques est une espèce de chanvre, ils l'emploient beaucoup pour dormir & pour se procurer des rêves agréables; telle est la qualité narcotique de cette plante, qu'elle se montre jusques dans son odeur. Les hommes de tous les pays & de tous les temps, ont eu besoin de s'étourdir sur leurs vices moraux, lorsque la religion ou la philosophie ne les leur ôte pas. Aussi, depuis les îles de la Société, où l'infortuné *Cook* a vu faire des liqueurs enivrantes avec une espèce de poivre, jusqu'au Kamchatka & en Tartarie, où M. *Gmelin* en a vu préparer avec le fruit d'airelle & le lait de jument; par-tout enfin l'homme cherche à s'étourdir. Les animaux ont-ils ces mêmes goûts désordonnés? Non; les bestiaux ne mangent point la feuille de chanvre, ils la fuient même. Si le poisson en est enivré, certes, ce n'est pas par goût, mais par force.

Est-ce de l'odeur du chanvre récent & de ses effets désagréables ou nuisibles, dont il faut se garantir? Les qualités du chanvre, & ses effets sont-ils les mêmes dans tous les temps du rouissage? C'est ce qu'il faut examiner premièrement.

J'ai mis en même-temps du chanvre & du poisson dans un réservoir; le second & le troisième jour le poisson en fut affecté, quoiqu'il eût autant qu'il étoit en son pouvoir, évité le chanvre; il surnageoit, étoit sans mouvement, & étoit enivré. Une partie de ces poissons mise dans un autre réservoir revint en peu de temps à la vie; les poissons qui restèrent dans le premier réservoir moururent empoisonnés.

J'ai mis au sixième jour des poissons dans le réservoir qui contenoit le

chanvre, ils n'en furent pas affectés ni enivrés; mais ayant réitéré cette expérience, & mis le poisson après le sixième jour dans le réservoir où le chanvre étoit en grande masse, ils ne furent point enivrés; mais tout périt, avec la différence que la mort des poissons fut graduée, d'après leur force, au lieu que les poissons enivrés l'avoient tous été entre le second & le troisième jour. Plusieurs observations résultent de ces expériences; la première, que le poisson enivré étant à la surface de l'eau, s'il étoit entraîné par des courans, ou par le vent, où si l'eau n'étoit pas stagnante, ne périroit pas. La seconde, c'est que la fermentation que le chanvre éprouve dans le rouissage, détruit la virulence narcotique & naturelle à cette plante; que le poisson n'y périroit pas de même, s'il trouvoit une plus grande masse d'eau; que l'eau du chanvre est alors au poisson, ce que seroit pour lui une eau de fumier, où il périroit également malade, mais non enivré.

Si l'on a vu l'eau des petits routoirs, répandue sur les prés, être nuisible aux plantes, rendre les animaux malades, & même les faire périr promptement, c'est que les engrais trop forts & en masse brûlent les plantes, & que l'on ne peut sans danger faire pâturer des animaux sur des herbes chargées & noyées de substances volatiles & putrides, que l'air n'a pas encore évaporées, & que le temps n'a pas assimilées aux sucs de la terre, pour en former ensuite une saine & vigoureuse végétation.

Ce qui fait périr le poisson, est donc la trop grande quantité de chanvre accumulée dans un ruisseau, ou dans une petite rivière: il a beau fuir, il ne peut éviter le sort qui l'attend.

Les anciennes & les nouvelles coutumes de presque toutes les provinces du Royaume, par la crainte de l'infection des eaux & des personnes, ont proscrit le rouissage dans les eaux courantes, dans les eaux mêmes qu'on en auroit détournées, à moins qu'on ne les rendît plus aux rivières, aux étangs, ni aux eaux qui sont d'un usage commun.

Les réglemens de la table de marbre, les loix forestieres, les arrêts du conseil, en ont décidé de même; ainsi cette défense fait partie du droit public de France. Les seuls routoirs permis sont les eaux mortes, non poissonneuses, éloignées des habitations. Y en a-t-il beaucoup de ce genre en France, autres que les marais, les mares & les fossés? Ainsi, lorsque la loi défend si légitimement les *rivieres* tant qu'elles ne seront pas perfectionnées, elle permet, ou disons mieux, elle oblige, pour le rouissage du chanvre, à multiplier ces mares empestées, ces foyers d'infection qu'il faudroit anéantir. La nécessité de réformer cette jurisprudence est bien démontrée, puisque les préposés sont presque toujours forcés de fermer les yeux; sans quoi il faudroit presque anéantir la culture du chanvre en France, tandis qu'elle mérite à tous égards d'être encouragée par le Gouvernement; car loin de nuire aux récoltes des blés, elle les augmente par la bonification des champs, & ne laisse pas en pure perte l'année des jachères. Ne vaudroit-il pas mieux fixer

la quantité de chanvre que pourroit recevoir telle rivière à telle élévation de ses eaux ? Il en seroit de même pour les étangs, la contenue en seroit désignée, & l'on exigeroit la même distance des habitations qui est prescrite pour les mares & pour les routoirs artificiels. Enfin ne faudroit-il pas une disposition pour l'emploi des ruisseaux, des décharges d'étangs, des routoirs communaux, dont la police appartiendroit à chaque Bailliage.

Ce ne sera qu'en étendant l'infusion du chanvre récent dans une grande masse d'eau, ou en la renouvelant souvent, que l'on préviendra l'odeur désagréable & les exhalaisons dangereuses du chanvre dans cet état. Cependant on ne pourra anéantir son gaz volatil, son esprit recteur propre, qui est incoercible, qui peut à peine contracter une adhérence momentanée avec l'eau, dans laquelle la plante macère. Ce n'est pas d'ailleurs cette vapeur, qui, lorsque la plante macère plongée dans l'eau, est moins forte qu'elle ne l'étoit lorsque le chanvre végétoit, ce n'est pas, dis-je, cette vapeur qui doit nous occuper à présent, mais bien celle que la fermentation y réunit. Dans l'état actuel, les effets véritablement nuisibles du rouissage, seroient si les hommes ou les animaux buvoient de cette eau; certes, l'on n'en boiroit qu'en supposant qu'elle conservât sa limpidité, qu'elle fût sans goût, sans odeur & sans couleur. Les auteurs conviennent en effet que c'est un poison violent, contre lequel on n'a pas trouvé de remède ; cependant réfléchissant sur la vertu & la grande efficacité du vinaigre contre l'abus des narcotiques, & comme correctif de beaucoup d'autres substances âcres & virulentes, je voulus faire boire de cette eau à un âne, qui, de tous les animaux, est celui qui répugne le moins au chanvre ; j'y mêlai du vinaigre, & l'animal n'éprouva aucun mauvais effet de cette infusion assez chargée.

Ce n'est pas seulement en buvant de cette eau près des routoirs qu'on peut en être affecté, mais même l'eau de tous les puits voisins où elle a pu transsuder ; quelque clarifiée que soit cette eau, elle n'en est pas moins suspecte. On cite une année où une épidémie ravagea Paris, & dont la cause parut être les eaux basses de la Seine, dans lesquelles on avoit mis beaucoup de chanvre à rouir au-dessus de la ville.

Passons à un examen plus suivi de cette partie du programme. Sans exclure les considérations que l'on doit avoir pour la virulence & les autres effets nuisibles de la plante, soit dans ses principes volatils, soit par ceux qui sont mêlés à l'eau, rendons compte de ce que la fermentation dans le rouissage change ou ajoute aux uns & aux autres ; enfin, passons à la recherche des moyens capables d'empêcher ou de corriger efficacement ses effets dangereux ou fâcheux.

SECTION PREMIERE.

Expériences sur divers moyens de prévenir l'odeur desagréable, & les mauvais effets du rouissage à l'eau.

On a vu que la fermentation avoit changé ou détruit la qualité inébriante du

du chanvre; le poisson est mort, mais il n'a pas été enivré. L'on sait combien la fermentation change la propriété des corps. Le lait devient vinaigre, le sirop devient vin : une ébullition d'un an, dit M. *Baumé*, a ôté la qualité narcotique de l'opium; une fermentation d'un jour auroit évité à M. *Baumé* ce long exercice de patience.

La fermentation dans le chanvre produit beaucoup d'air; & cet air, lorsque le chanvre rouit, est fétide; c'est de l'air inflammable plus ou moins mixtionné avec d'autres principes volatils du végétal; par exemple, le gaz putride, l'acide & l'air atmosphérique, son principe recteur, ses huiles atténuées, &c. tout cela s'élève & se répand dans les airs. Le phlogistique, a dit M. *Pringle*, est sans odeur par lui-même; mais combiné avec les substances salines & les huiles âcres, atténuées, produites par des substances décomposées, il donne la putridité, comme les eaux stagnantes corrompues, qui sont abondamment pourvues de cet air inflammable mêlé d'autres débris. Il le traverse sans cesse, il ne semble pas leur être adhérent; les seules grenouilles y vivent. Malheur aux habitans voisins! malheur encore plus à ceux qui sont forcés, comme les rouisseurs, d'aller souvent remuer ces masses d'infection! ils y éprouvent les mêmes affections que ceux qui remuent les boues, les vases des étangs & des marais. Lorsque l'air inflammable est seul ou purifié, MM. *Scheele* & *Fontana* ont pu l'avaler, le respirer quelque temps sans accident. Si ces eaux stagnantes pouvoient être sans cesse en mouvement comme l'est l'eau de la mer où malgré toutes les sources d'infection, il n'y a point de pourriture; alors aussi-tôt évaporés que formées, par le secours des vents & des courans profonds, les gaz qui s'en dégagent n'entraînent avec eux aucune autre substance, & la combinaison putride n'a pas lieu, ou au moins n'existe-t-elle qu'instantanément, & ces gaz s'évaporant sans cesse, ne se trouvent pas réunis en une masse assez grande pour nuire.

L'on apperçoit bien la différence qui doit se trouver dans un routoir. Le seul moyen de prévenir l'odeur désagréable & les effets nuisibles du gaz, est donc d'empêcher l'aggrégation de ce gaz en masse sensible, puisqu'on ne peut pas empêcher sa production. Tout mouvement imprimé à l'eau dans le voisinage du chanvre, empêchera son mauvais effet, & l'odeur ne pourra pas être plus forte que celle qu'auroit le chanvre dans l'eau courante, où cette odeur est peu sensible. Si le routoir est placé à la chûte de l'eau d'une écluse, d'une cascade, d'une retenue d'eau, il ne donne aucune odeur; mais comme ces moyens ne sont pas toujours possibles, & que ces grandes chûtes d'eau dérangent la fermentation de la masse, établissez, pour y suppléer, sur des routoirs communaux, un moulin à vent, dont le moteur s'emploiera à agiter l'eau le plus profondément possible, & dans toute sa hauteur. Placez-le au milieu des monceaux de chanvre; & comme cette eau n'aura point de courant, le moindre vent suffira pour faire tourner sur son axe un simple pignon ailé, qui battra bien l'eau de toute la

longueur de ses ailes verticales qui y seront plongées.

Ne négligez pas de multiplier dans le routoir, sur ses bords, les plantes aquatiques; la nature les a presque toutes douées de la propriété de désinfecter l'air du lieu où elles croissent; elles y semblent placées à dessein par la Providence. Les arbres, les bois blancs sur-tout, se chargent d'air inflammable; & c'est la raison peut-être pour laquelle dans la fabrique de la poudre à canon, on préfère leurs charbons. Si ces secours auxiliaires ne sont pas suffisans, & ne peuvent absorber autant d'air méphitique qu'il s'en échappe sans cesse, pendant le rouissage; alors, dans le grand nombre de moyens que la physique présente comme très-propres à corriger les mauvais effets des substances putréfiées fixes, c'est-à-dire, de celles qui n'affectent pas l'odorat, qui sont ainsi les plus contagieuses, & qui, comme tous les virus, ne communiquent leurs vertus délétères que par le contact immédiat, nous ne choisirons que la *chaux*.

Cette substance admirable préviendra tous les effets nuisibles ordinaires du rouissage à l'eau. On en a vu de bien terribles de ces rouissages, surtout lorsque l'on a vu brasser des tas de chanvre qui avoient été négligés, abandonnés ou pourris. Personne même n'ignore la cause des ampoules & furoncles qui surviennent lorsqu'on se baigne, même dans de grandes rivières, à l'époque du rouissage; de-là s'est confirmé le préjugé contre les bains pendant la canicule. Les principes fixes de cette contagion sont encore inconnus, & l'on n'a sur leur marche & sur leurs phénomènes que des apperçus très-vagues. Ce sont sans doute les combinaisons des principes atténués des corps avec ceux que la putréfaction ou la fermentation volatilise; car l'on sait qu'en empêchant ou modérant ces combinaisons, on s'oppose à leurs mauvais effets. Je ne citerai pour exemple que la belle expérience faite par les magistrats de Dunkerque, d'où il est résulté qu'un très-grand nombre de cadavres, à toutes sortes de degrés de putréfaction, ont pu être exhumés pendant l'été sans accident, & le tout par le seul effet de la propriété de l'eau de chaux.

On a vu dans le cours de ce mémoire, que l'eau de chaux ne nuisoit point au rouissage, qu'elle aidoit même à diviser, à affiner & blanchir la filasse. De plus elle retarde & s'oppose merveilleusement aux fermentations, 1°. parce qu'elle absorbe & s'unit au premier gaz, qui se développe dans les fermentations, & qu'elle enlève aux autres ce qui les rend nuisibles, d'où l'on voit qu'elle corrige aussi efficacement les sels volatils que les fixes; 2°. parce que comme *Celse* l'avoit très-bien observé, *Aqua dura, est ea quæ tardè putrescit*. (*Pars* 4, *sect.* 11.) L'eau dure s'oppose, empêche ou retarde les fermentations; c'est pourquoi M. *Houri* a très-ingénieusement employé l'addition d'un peu de chaux dans les tonneaux, où l'on conserve l'eau pour les voyages de long cours sur mer. La seule précaution à avoir, est seulement de mettre du gaz dans cette eau, lorsqu'on veut la boire. Cette addition d'air fixe fait précipiter la chaux, & laisse l'eau très-pure. La chaux ne

rend pas l'eau dure, à la manière des sels vitrioliques, comme feroit la sélénité qui, mêlée à l'eau, empêche que rien y fermente, y cuise, & fait qu'elle durcit, pétrifie ou encroûte tout ce qu'elle touche : l'eau de chaux au contraire, adoucit & conserve; les tanneurs en font un grand usage.

La façon de travailler, selon cette méthode, consiste à faire tremper les javelles que l'on veut rouir, dans un cuvier ou une fosse, où il y aura de l'eau de chaux. On pourroit aussi en mettre en différens intervalles, ou en arroser les masses qui seroient trop long temps en travail de fermentation. Si ce procédé retarde un peu la fin du rouissage, on en est amplement dédommagé par la certitude d'en faire toutes les manœuvres sans danger. L'addition de la potasse à la chaux, en exalte encore la vertu dissolvante & antiseptique.

Section II.

Du rouissage à sec qui supprime tous les inconvéniens du rouissage à l'eau & le supplée entièrement.

Si ce procédé a quelque mérite aux yeux de la société royale d'agriculture, elle doit le considérer comme son propre ouvrage, puisque c'est la dernière partie de son programme, qui m'a fait naître l'idée de l'exécuter, & de reprendre un travail dont je m'étois déjà occupé. Par ce moyen, on évitera toute mauvaise odeur du chanvre & ses suites.

Cette méthode de rouir est bien simple & à la portée du cultivateur le moins intelligent, *pourvu qu'il soit accoutumé à connoître les différens degrés du rouissage du chanvre*, parce que la perfection des procédés de l'agriculture & même des arts tient peu à la théorie, mais à l'habitude & à la pratique : on ne doit donc pas être surpris si l'on ne réussit pas complètement dans les premiers essais du procédé que je vais indiquer. Il consiste à renfermer dans une fosse creusée en terre, la quantité de javelles de chanvre que l'on veut rouir, & de les recouvrir d'un pied de terre; le chanvre y subit une sorte de macération, qui est une véritable fermentation. La destruction entière du végétal, & sa conversion en fumier auroit lieu, si comme dans le rouissage à l'eau, on l'y laissoit trop long-tems. Il est donc nécessaire d'arrêter cette fermentation au degré où la filasse se détache facilement de la chennevotte, c'est-à-dire, quand il est au vrai point d'un bon rouissage.

Ce procédé exige quelques détails. Les fosses peuvent varier de grandeur & de largeur : j'ai cependant lieu de penser que si elles étoient très-larges, il faudroit les recouvrir d'une couche de terre de plus d'un pied d'épaisseur, afin qu'il y eût une plus grande circulation d'air & de gaz dans son intérieur. Il faut encore s'opposer aux éboulemens de la terre entre les javelles. Si la couche est trop sèche ou trop superficielle, cette couverture sera arrosée, ainsi que les javelles, sur-tout si les pieds de chanvre sont arrachés depuis plusieurs jours, & en raison de leur siccité. Cette manière de rouir permet d'établir la fosse près d'un endroit où soit l'eau nécessaire au dernier lavage.

On peut employer les fosses qui sont déjà construites pour d'autres usages, telles que celles pour les fumiers, ou pour des réservoirs d'eau; mais il est essentiel qu'elles soient sèches. Celles à fumier ont toujours accéléré l'opération, à cause du levain qu'elles contiennent, ainsi qu'il a déjà été dit.

Les fosses murées ne m'ont pas paru si avantageuses que celles à parois en terre, sans doute, à cause de la grande humidité qu'elles retiennent; mais on peut s'en servir, si elles sont bien sèches.

Je pense encore qu'il faut se garder de creuser les fosses dans un terrain trop sec ou graveleux; il absorberoit l'humidité nécessaire aux plantes, lesquelles doivent y être amoncelées dans le même ordre que pour le rouissage à l'eau. Or, la sécheresse empêcheroit ou retarderoit beaucoup la macération que l'on se propose d'obtenir; car point de fermentation sans humidité.

Afin de l'y entretenir & de conserver la propreté dans les fosses, il est important d'en tapisser le fond, les côtés & la surface, avec des joncs qui retiennent la terre & empêchent qu'en se déplaçant elle ne se mêle avec les javelles.

Dans l'arrangement des javelles sur leur plat, il faut placer au centre & perpendiculairement, un certain nombre des plus grandes tiges qui traverseront la masse des javelles, & s'élèveront au-dessus de la fosse. Elles serviront d'indicateurs du point où est le rouissage de la masse fermentante. Lorsque ce rouissage sera avancé; on en retirera fréquemment une ou deux tiges, afin de connoître les progrès de la fermentation & le point auquel il est important de l'arrêter.

Ces plantes enfouies macèrent & fermentent réellement, d'abord d'une manière très-insensible, ensuite beaucoup trop vite, si l'on ne les surveille pas avec la même exactitude qui convient au rouissage à l'eau. Les gaz acides & phlogistiques s'y produisent de même; ils y sont retenus & forcés de circuler dans toute la masse, & de se combiner avec les terres qui forment la couverture, & avec celles des parois, qui dès-lors deviennent un excellent engrais, ainsi qu'il a déjà été dit.

Ces gaz, en parcourant la masse, se combinent avec le gluten des plantes, dont ils font de bons dissolvans; ils restent unis avec l'humidité qui transsude, ou que l'on a ajoutée à la plante. Si elle a été déposée dans les fosses, aussitôt qu'on l'a arrachée de la chenevière, il n'est pas nécessaire d'y ajouter de l'eau.

L'état de la fosse, la nature du terrain, celle de la plante, peuvent faire varier la durée du parfait rouissage. Je l'ai toujours obtenu dans l'espace de moins de trois semaines; ce qui est d'autant plus avantageux, que la fosse se trouve débarrassée, lorsque le moment vient de la remplir de nouveau avec les plantes femelles ou à fruit, si on veut les séparer des tiges à fleurs.

Lorsque les tiges perpendiculaires ou indicatrices, annoncent que le rouissage est à son point, on découvre la fosse. S'il arrivoit que l'air qui s'en échappe, incommodât les ouvriers, on pourroit, près de l'endroit où l'on a pratiqué la première

ouverture, allumer quelques fagots, & leur flamme évaporeroit tout le mauvais air, quoique je ne l'y aie jamais observé. Il ne reste plus qu'à sortir les javelles de la fosse ; celles des parois & du centre m'ont paru être également rouies. La dernière opération consiste à les laver, & ensuite à les faire sécher, comme il a été dit ci-dessus, en parlant du procédé à l'eau.

Cette méthode donne la solution complette de la dernière question du programme ; & j'ose dire qu'elle va bien au-delà, puisqu'en faisant abandonner le rouissage à l'eau, elle serviroit à faire supprimer la cause de l'infection des eaux & de l'air. Le rouissage à sec le supplée entièrement ; il est plus commode, moins coûteux, & nullement dangereux.

ROULEAU. Pièce de bois cylindrique, soutenue par deux axes de fer ou d'un bois dur, dans des brancards auxquels on attelle des bœufs ou des chevaux. Cet instrument sert à passer sur les terres nouvellement semées, afin d'en unir les sillons, ou sur les blés après les gelées, afin d'enterrer les racines soulevées par l'effet de la glace. Ces rouleaux sont décrits & gravés dans le cinquième volume, *Planche XIX*, pag. 477. (*Consultez* le mot *Herse*.)

ROUTE, (*grande*) CHEMINS. Espace de terrain sacrifié à la commodité publique, afin que les hommes, les animaux & les voitures puissent communiquer d'un lieu à un autre, avec la plus grande facilité. On distingue trois espèces de chemins ; les routes de postes qui traversent le royaume dans tous les sens ; les chemins de ville à ville, ou secondaires ; enfin les chemins ruraux ou de communication de village à village. On ne parle pas des chemins de servitude qui n'ont ordinairement que cinq ou six pieds de largeur.

Il est rare de trouver les routes actuelles dans le même placement qu'étoient les anciennes ; & c'est avec raison qu'elles ont été changées, élargies ou redressées ; mais en général le nouvel emplacement a été usurpé sur les propriétés des riverains, & n'a pas été payé. Il y a plus ; souvent les propriétaires ont été forcés par la corvée à détruire eux-mêmes leurs habitations, & à voiturer du gravois & des pierres sur l'héritage de leurs pères. Nous touchons au moment heureux où de pareilles opérations vont être anéanties & remplacées par une administration paternelle & provinciale, qui, sous prétexte de l'avantage public, ne ruinera plus les propriétaires. Une infinité de plumes plus éloquentes que la mienne, ont présenté les abus, ont démontré le gaspillage & les horreurs de la tyrannie que l'on exerçoit envers le malheureux corvéable ; d'ailleurs, pourquoi rappellerois-je aujourd'hui le souvenir des maux qui ont déshonoré l'administration. Le bien s'opère lentement, parce qu'une grande masse d'individus trouve sa subsistance dans le désordre, & semblable à l'hydre, si d'un seul coup Hercule n'abat pas toutes ses têtes, il en repousse sans cesse de nouvelles, & il devient plus redoutables qu'auparavant. Puisqu'il se prépare un nouvel ordre de choses, puisque tout bon patriote soupire après une meilleure

administration & après la destruction des abus, qu'il soit permis à un homme enflammé de l'amour du bien public, de dire son avis. Il a eu le bonheur d'ouvrir les yeux aux habitans de certaines provinces sur leurs propres intérêts, & les a engagés de demander au souverain & à la nation assemblée, la suppression des étangs & le partage par feux des *communes* ou *communaux* &c. Puisse ce qu'il va dire sur les grands chemins être utile à l'administration des états provinciaux, & l'engager à se soustraire à d'anciens préjugés, dont l'exécution étoit sans avantage pour la chose publique, & très-préjudiciable aux propriétaires riverains.

Je ne dirai pas que des chemins de soixante-douze pieds de largeur tiennent à un luxe sans exemple; à un luxe ruineux, & pour la province chargée de son entretien, & pour ses malheureux riverains dont on endommage sans cesse les possessions. Ce luxe peut à la rigueur être excusable à dix ou quinze lieues du voisinage de la capitale; mais dans les provinces, cette énorme dimension enlève à l'agriculture un terrain sacrifié en pure perte. Le premier & l'unique but d'une grande route est de faciliter les communications d'un lieu à un autre. Or un chemin de trente-six pieds de largeur, accompagné d'un fossé de six pieds de chaque côté, en tout quarante-huit pieds, offre tous les avantages qu'on doit en attendre. 1°. Un tiers franc du sol est rendu à l'agriculture; & si on prend la peine de calculer ce que douze pieds de largeur de plus, depuis Lille en Flandre jusqu'à Marseille, & de Marseille à Bayonne, &c. produisent de mille d'arpens de terres labourables, on en sera étonné. 2°. L'entretien d'un chemin de quarante-huit pieds, doit coûter un tiers moins que celui d'un chemin de soixante-douze; mais j'ajoute près de moitié moins, & j'ai de bonnes raisons pour avancer cette assertion. Le détail des preuves m'éloigneroit trop de mon objet.

Admettons qu'une loi prescrite par le souverain, d'après les vœux de la nation, fixe invariablement les chemins de postes à une largeur de quarante-huit pieds, les routes de ville à ville à quarante deux, enfin les chemins ruraux à trente-six pieds, les fossés compris dans ces dimensions; voyons quels sont les moyens de les rendre utiles & agréables. L'inspection des défauts des chemins actuels fournira la leçon.

On distingue trois parties dans les grandes routes; le milieu, qui est pavé ou empierré, les côtés, qu'on appelle *Bermes*, & les fossés; on doit y ajouter une quatrième partie, ce sont les champs riverains, sur lesquels l'ordonnance prescrit de planter les arbres de bordure. Actuellement choisissons un exemple, soit le chemin de Paris à Orléans, ou tel autre de soixante pieds de largeur, non compris les fossés. Le milieu de ce chemin est pavé sur une largeur de dix-huit pieds; ceux au nord de Paris sont pavés dans la même proportion. Il reste donc vingt-un pieds de berme de chaque côté; ces vingt-un pieds ne sont ni pavés ni empierrés, ils sont uniquement formés, 1°. du sol lui-même; 2°. de la terre des fossés; 3°. de la terre des champs riverains, si la terre des fossés n'a pas été suffisante pour bomber le chemin. Il est

aisé de concevoir que dans l'hiver, & même pendant l'été si la saison est pluvieuse, ces bermes n'offriront que des ornières creusées, entretenues & approfondies par le passage continuel des voitures, & sur-tout des charrettes à deux roues, tirées par quatre ou par six chevaux ou mulets, & chargées de six à huit milliers. On dira sans doute que les conducteurs préféreront de les faire passer sur la partie pavée; ils y seront forcés lorsque les bermes seront entièrement dégradées; mais si deux voitures viennent en sens contraire, toute deux sont obligées de mettre une de leurs roues sur la berme, & les deux autres sur le pavé : or, comme le pavé est bombé, ainsi que la berme, relativement au fossé, il y a donc une des deux roues de chaque voiture beaucoup plus élevée que l'autre; mais comme le terrain de la berme est supposé pénétré par les eaux pluviales, & par conséquent mou, la roue qui porte sur la berme doit donc y creuser une ornière, & elle l'y creuse en effet plus ou moins profonde, soit relativement à la mollesse du sol, soit en raison du poids & du fardeau dont la charrette est chargée. Dès-lors la charrette perd son équilibre & verse; c'est ce que l'on voit journellement arriver, surtout pendant l'hiver; il est impossible qu'une charrette ordinaire qui rencontre une diligence ou une charrette chargée de foin, puisse porter leurs quatre roues sur un pavé de dix-huit pieds de diamètre, d'où il résulte que les conducteurs préfèrent les bermes, soit pour ne pas être sans cesse forcés à détourner leurs voitures, soit pour ménager la ferrure de leurs roues. Ainsi quand on supposeroit à ces bermes quarante pieds de largeur au lieu de vingt, on n'en seroit pas plus avancé, puisque des ornières affreuses les sillonneroient de toutes parts. Le bon ordre exige donc que le milieu du chemin soit sacrifié aux voitures, & les bermes, aux cavaliers & aux piétons; mais pour parvenir à ce point si desiré, le milieu de la route, destiné à être pavé ou empierré, ou gravelé, doit être de vingt-quatre pieds, & il restera six pieds de berme de chaque côté pour le passage des piétons. C'est, dira-t-on, augmenter d'une toise la largeur de l'encaissement, & par conséquent la dépense de la confection du chemin & de son entretien. L'objection est sans réplique, mais la solution du problême tient à ceci. Vaut-il mieux empierrer ou paver la largeur de trois toises presque en pure perte, ou augmenter d'une toise le pavé & l'empierrement qui suffit & assure la bonté des chemins dans tous les cas possibles, si l'un ou l'autre sont bien entretenus? D'ailleurs l'augmentation de dépense n'est-elle pas réduite à zéro par l'entretien d'un tiers de moins sur la largeur de la route totale? Ce problême demande à être mûrement discuté par les administrateurs des états-provinciaux. En voici encore un qui demande également la plus grande attention. Doit-on planter la lisière des routes, & comment doit-on la planter?

On ne peut nier que le bois de chauffage commence à manquer en France, & son prix qui, depuis vingt ans, a plus que doublé, le prouve assez. Il est donc essentiel qu'une sage administration veille de

près sur cet objet. Le terrain sacrifié aux routes, est complètement nul pour l'agriculture; cependant il est facile qu'à peu de frais il lui soit d'un grand secours, en fournissant non-seulement de l'agrément au voyageur, mais encore des productions utiles & du bois aux propriétaires riverains.

François Ier, en 1522, fit un réglement qui obligeoit tous les seigneurs hauts-justiciers & les habitans des campagnes, de planter des ormes le long des grands chemins; en 1583 le même réglement fut renouvelé, & il fut ordonné de *planter des ormes, noyers & autres arbres, suivant la commodité des propriétaires riverains.*

« Par arrêt du conseil d'état du roi du 3 mai 1720, il est dit que le roi étant informé de la nécessité qu'il y a de repeupler le royaume d'ormes, d'hêtres, de châtaigniers, arbres fruitiers & autres, dont l'espèce est considérablement diminuée, sa majesté a jugé qu'il n'y avoit point de plus sûrs moyens pour y parvenir, que de renouveler la disposition de l'ordonnance des rois ses prédécesseurs, par lesquelles il a été enjoint à tous les propriétaires de terres aboutissantes aux grands chemins, d'en planter les bords de ces différens arbres, suivant la nature du terrain.... Par l'art. VI, la distance est fixée à 30 pieds l'un de l'autre, & il est enjoint de les armer d'épines... faute par lesdits propriétaires, est-il dit dans l'art. VII, de planter lesdits arbres, pourront les seigneurs auxquels appartient le droit de voirie sur. lesdits chemins, en planter à leurs frais dans l'étendue de leur voirie, & en ce cas, les arbres par eux plantés, & les fruits d'iceux appartiendront auxdits seigneurs voyers ».

Dans l'arret du conseil du roi du 17 avril 1776, il est dit: « Le roi s'étant fait représenter en son conseil l'arrêt du 3 mai 1720, concernant la plantation des routes, & sa majesté étant informée que l'art. VII de cet arrêt, qui permet aux seigneurs de planter au défaut des propriétaires, ne fixant aucun délai pour mettre ces propriétaires en demeure, les seigneurs voyers, sans leur laisser le temps de planter, s'empressoient de faire eux-mêmes les plantations à fur & mesure que l'on traçoit les chemins, & avant qu'ils fussent finis; & sa majesté s'appercevant que c'étoit imposer sur les terres des propriétaires, une servitude qui n'est pas méritée, & une peine qui n'est pas encourue; & qu'au fond, le droit accordé par l'arrêt de 1720, auxdits seigneurs voyers, ne peut naître que de la négligence des propriétaires; qu'après qu'ils ont été mis en demeure; à quoi voulant pourvoir, le roi étant en son conseil, en confirmant l'arrêt du 3 mai 1720, a ordonné & ordonne qu'à l'avenir, & à compter du jour de la publication du présent arrêt, les seigneurs voyers ne pourront planter les chemins dans l'étendue de leurs seigneuries, qu'à défaut par les propriétaires d'avoir fait lesdites plantations dans un an, à compter du jour où les chemins auront été entièrement tracés, & les fossés ouverts: veut sa majesté que, l'année expirée, les seigneurs voyers puissent planter, conformément à l'arrêt de 1720, &c ».

Ces différens arrêts du conseil sont une

une preuve que l'adminiſtration ſentoit toute l'importance de la plantation des arbres ſur les bords des chemins, & la punition infligée aux riverains négligens, paroiſſoit un véhicule aſſez fort, pour les engager à prévenir les plantations que les grands voyers étoient en droit de faire à leur place. Ces arrêts, ces réglemens ſont en pleine vigueur dans les environs de la capitale, & dans les provinces ils ne ſont pas mis à exécution. Leur exécution ſeroit une eſpèce d'injuſtice autoriſée par le gouvernement; en effet, qu'on ſuppoſe un ſimple propriétaire & peu aiſé, ayant un ſeul champ bordé par le chemin ſur une certaine longueur; quel arbre plantera-t-il? Dans le cas qu'il trouve à en acheter, ſes facultés lui permettront-elles d'en faire l'acquiſition? Il lui en coûtera au moins dix ſous ſoit pour creuſer la foſſe de ſix pieds en carré, ſur deux & demi à trois de profondeur, ſoit pour la combler après avoir planté l'arbre. L'achat d'un noyer, ou d'un ormeau, ou d'un ſycomore, &c., de grandeur & groſſeur convenables, eſt au moins de 50 ſous; ainſi, chaque pied d'arbre planté lui reviendra à trois livres. Trouve-t-on dans les provinces beaucoup de propriétaires en état de faire cette dépenſe, pour peu que le nombre d'arbres ſoit conſidérable? Admettons que cette dépenſe n'excède pas leurs forces; mais où prendre ces arbres? Il faut donc les faire venir du voiſinage des grandes villes où l'on trouve des pépinières. Les frais de voiture, les droits de douane, car on les perçoit ſur les arbres, ſont donc à ajouter à ceux de l'achat; & pour peu que la diſtance ſoit conſidérable, c'eſt encore 20 ſous par pied d'arbre à ajouter à la première miſe; ainſi, un arbre en place revient à 4 livres. Bientôt nous examinerons ſi le propriétaire retirera ſon intérêt de l'arbre qu'il vient de planter.

Les différentes ſuppliques préſentées à l'adminiſtration lui firent reconnoître l'impoſſibilité où étoient les riverains de trouver de quoi border les grandes routes; elle ſe détermina à ordonner d'établir dans chaque province des pépinières royales, dont les fonds furent pris ſur les tailles; & par conſéquent la nobleſſe & le clergé profitèrent largement de leurs produits, ſans qu'il leur en coûtât rien. Il faut convenir que dans un très-petit nombre de nos provinces les arbres des pépinières royales ſervirent à border une certaine étendue de leurs routes; mais dans celles où les arrêts de 1720 n'étoient pas en vigueur, les arbres furent donnés aux gens riches, qui s'en ſervirent pour peupler leur parc, pour planter les avenues de leurs châteaux, & le pauvre cultivateur n'en eut point. Il eſt réſulté de ces abus, que pluſieurs intendans ont ſupprimé les pépinières; que preſque toutes les aſſemblées provinciales ont demandé la ſuppreſſion de celles qui exiſtent encore. Voilà comme en France, les établiſſemens les plus ſages & les plus utiles deviennent onéreux au pauvre peuple qui paie & qui n'en tire aucun profit. En attendant, les routes ne ſont pas boiſées. On doit planter; la loi le preſcrit; ainſi, la ſolution eſt donnée ſur la première partie du problême. Comment doit-on planter?

C'est ici où la loi peut & doit être modifiée.

La loi prescrit de planter les arbres au-delà des fossés dans les champs riverains. La coutume, dans certaines provinces, dit que ce doit être à six pieds dans le champ & au-delà du fossé, & dans d'autres provinces, on exige que ce soit à neuf pieds du bord du fossé. La confection du chemin, l'usurpation du sol, ont été à la charge du riverain, & la plantation va équivaloir à un nouvel impôt mis sur son champ. Une bordure d'arbres plantés à six ou neuf pieds de distance du fossé, enlève au champ douze ou dix-huit pieds de terre labourable. En effet, pour peu que l'on connoisse les travaux de la campagne, on verra tout de suite qu'il n'est pas possible de croiser les labours, & de faire tourner la charrue autour des arbres, sans égratigner la terre dans toute la circonférence. Si les arbres sont jeunes, les racines seront froissées, mâchées, mutilées, & l'arbre languira s'il n'en meurt pas : s'il est assez vigoureux pour résister à cette première attaque, s'il produit de nouvelles racines, elles éprouveront bientôt le même sort que les premières, & il est impossible que l'arbre prospère ; mais admettons qu'il réussisse à souhait, & que la lisière du champ soit plantée en *ormeaux*, (*consultez* ce mot) à coup sûr leur ombre, & leurs racines sur-tout, dévoreront la substance des blés ; je ne dis pas à douze ou à dix-huit pieds, mais jusqu'à quarante pieds des bords du fossé. Il suffit d'avoir des yeux pour se convaincre de ce point de fait, & d'examiner près de la capitale les moissons des champs qui avoisinent les routes. Quelque prix que l'on suppose à cet arbre, il ne compensera jamais celui du mal qu'il fait. Si on lui substitue le noyer, on aura, il est vrai, une récolte de noix ; mais cette récolte n'équivaudra jamais à celle du blé, qu'il rend nulle par-tout où porte son ombre. Le mûrier seroit donc à préférer, si ses racines ne s'étendoient pas dans les champs à plus de 50 pieds en traçant entre deux terres, & ne nuisoient autant aux moissons, aux trefles & aux luzernes, que celles de l'ormeau. Disons mieux, les treffles & la luzerne font nécessairement périr les arbres, lorsque leurs racines pivotantes peuvent prendre le dessus sur celles des arbres. Il existe cependant un seul & unique moyen de prévenir que les racines des arbres ne soient aussi nuisibles ; c'est de ne planter que les arbres auxquels on aura conservé leur pivot ; alors ce *pivot* (*consultez* ce mot), tendra sans cesse à s'enfoncer en terre ; tant qu'il en aura le pouvoir, il fournira peu de racines horisontales. Mais où trouver de pareils arbres ? dans aucune pépinière. Le marchand d'arbres sème les graines ; après la première ou la seconde année au plus tard, il enlève les jeunes plants de la bâtardière, & sa première opération est d'en couper le pivot. Il les replante aussitôt en pépinière, ils donnent de nouvelles racines, & du second ordre ; mais comme ils y sont plantés à 18 pouces de distance, il n'est pas possible de les en tirer sans couper ces racines du second ordre, qui tendoient à pivoter ; enfin l'arbre est, non pas

tiré, mais arraché de terre avec des racines mutilées & longues de chaque côté de 8 à 9 pouces, parce qu'on ne veut pas perdre les quatre arbres qui avoisinoient celui que l'on a choisi. Il faut donc que ce chétif empatement de racines mutilées nourrisse un arbre de dix pieds de tige & de sept pouces de circonférence à sa base. On est étonné ensuite qu'une très-grande quantité d'arbres ne reprenne pas. On doit l'être bien davantage du succès de quelques-uns. Ces racines mutilées du second ordre en produiront de nouvelles, & d'un troisième ordre, c'est-à-dire des racines traçantes, & qui, dans aucun cas, ne pourront pivoter. Voilà la véritable source du mal, & l'origine des dégâts que font les racines dans les champs. Si l'arbre avoit son pivot, il n'y auroit que demi-mal; & quand même le pépiniériste le fourniroit tel, le cultivateur le supprimeroit, tant il est subjugué par l'empire de l'habitude : l'ignorant pense en savoir plus que la nature, & son savoir est de contrarier toutes ses opérations.

Tant que l'on a eu en France la sottise de regarder l'année de *jachère* (*consultez* ce mot), ou de repos, comme une loi fondamentale de l'agriculture, les arbres de lisières sur les chemins ont passablement réussi; mais aujourd'hui que l'on sent les avantages inappréciables d'*alterner*, (*consultez* ce mot) les productions de ses champs, il faut y renoncer, ou du moins sacrifier 12 à 18 pieds sur les bords : ce sacrifice équivaut à un impôt très-lourd. Il est impossible d'alterner avec la luzerne, ou avec le grand trefle, sans les sacrifier, ou sans sacrifier les arbres. Tous les champs qui avoisinent les chemins, ne sont pas semés en grains. Dans beaucoup de nos provinces, on ne cultive que la vigne. Comment donc supposer que l'on plantera des ormeaux, des noyers, &c. dans des vignes ? Ce seroit une opération qui attireroit les railleries de tous les passans. Dans ce cas, il faut donc ou que la loi soit muette ou que la loi trouve un autre expédient pour boiser les routes. Si les grands voyers, conformément à l'arrêt de 1720, se servent du droit qui leur est attribué; s'ils plantent pour leur compte sur le champ d'un particulier, il faudroit que l'arbre fut de fer pour résister aux attaques sourdes qu'il aura à soutenir. Près de la capitale, les surveillans, les gardes-chasses & les gardes-bois, sont multipliés à l'excès. Il n'en est pas ainsi dans les provinces; le grand voyer y multiplieroit chaque année les plantations, tellement en pure perte, qu'il se dégoûteroit bientôt d'accumuler dépense sur dépense, sans jamais en retirer une obole. Ainsi la loi pèche par ses principes & par ses moyens : 1°. on ne trouve pas dans les provinces à acheter la quantité & la qualité d'arbres nécessaires pour boiser les routes; 2°. si on les trouve, la dépense excède les facultés de la plupart des propriétaires; 3°. les propriétaires souffriront avec peine que des arbres plantés sur les bords de leurs champs, nuisent à leurs récoltes; 4°. le droit des grands voyers, dont il est question dans les arrêts, est odieux en lui-même, & rendu nul par le fait, au moins pour plus des trois quarts du royaume. Examinons actuelle-

ment, s'il est possible de boiser agréablement & utilement les grandes routes, sans nuire aux propriétés des riverains.

Trois objets sont à examiner dans cette question. Le premier, comment doit-on planter? Le second, par qui doit être faite la plantation? Le troisième, comment pourvoir à la plantation?

I. *Comment doit-on planter?* Je suppose avec raison que la loi qui prescrit les plantations forcées dans les champs, est supprimée; elle est vexatoire, & presque par-tout sans effet. Il y a deux moyens de remplacer ces plantations; 1°. en les faisant dans les fossés, 2°. sur le bord même de la berme du chemin. Ces deux expédiens trouveront des contradicteurs; mais je les prie de ne pas juger d'après l'habitude, & de peser les raisons qui vont leur être présentées.

De la plantation sur le bord des bermes. J'ai dit que la largeur des chemins devoit être de 36 pieds, savoir 24 pavés ou empierrés, & six de chaque côté, formant la berme. C'est sur cette berme, & à deux pieds du bord du fossé, que l'arbre doit être planté. Il restera donc de chaque côté quatre pieds de largeur de terrain destinés aux piétons ou aux cavaliers, & sans ornière: si on suppose que l'arbre acquierre un jour deux pieds de diamètre, la berme aura encore une largeur suffisante & proportionnée à sa destination. L'espace de deux pieds & encore mieux de trois, servira à placer de distance en distance ses caissons, c'est-à-dire les matériaux destinés à l'entretien de la voie publique; & ces caissons supposés de trois pieds de largeur sur une longeur indéterminée, garantiront les arbres du frottement des charrettes, si, toutefois, il prenoit fantaisie aux conducteurs de faire passer une de leurs roues sur la berme. De petits fossés de trois pieds, placés de distance en distance, produiroient au besoin le même effet.

Tout arbre que l'on plantera sur la berme doit nécessairement réussir. Si le chemin est tracé dans une plaine, il a fallu nécessairement le rehausser, & établir une espèce de chaussée. On a commencé à tirer la terre du fossé & à la jetter sur les bords du nouveau chemin, & le milieu a été garni par l'empierrement. On a donc ajouté un ou deux pieds de terre végétale sur la couche qui existoit déjà, & personne n'ignore les bons effets produits par la terre rapportée aux pieds des arbres. Ils réussiront donc, s'ils ont été plantés avec de bonnes racines, & s'ils ont été plantés avec soin. L'exemple en est frappant aux abords de la ville de Lyon, sur les routes de Paris, du Bourbonnois, du Forès, &c. Cette méthode commence heureusement à être adoptée dans quelques provinces. Il ne s'agit plus que d'y limiter la largeur excessive des routes.

Les bords sont la partie qui se dégrade le plus facilement, parce que étant la partie la plus basse, l'eau y coule avec rapidité, & détruit les angles; mais chaque année on récure les fossés, & la terre que l'on en retire est jetée de nouveau sur le bord du chemin: cette terre préparée par les pluie, enrichie par les substances animales & végétales qui s'y sont pourries, devient un engrais excellent pour les arbres, sur-tout

si on a eu le soin de les travailler aux pieds, & de mêler la terre des fossés avec celle que l'on travaille. Tout concourt donc à la prospérité des arbres, & les eaux pluviales rassemblées dans les fossés, entretiennent leur fraîcheur. De tels arbres, plantés de 24 à 30 pieds, suivant leur espèce, ne sont jamais gênés, leurs racines trouvent de quoi s'étendre au loin, & en tous sens, sans être contrariées & affamées par d'autres racines, ni meurtries & mutilées par la charrue. On dira peut-être que celles qui sont du côté du fossé, seront brûlées par l'ardeur du soleil. De deux choses l'une, ou le fossé reste constamment à sec pendant l'été, où il est quelquefois humecté par les eaux pluviales. Dans le premier cas, les racines, pour se conformer aux loix de la végétation, iront chercher la fraîcheur qui se trouve à une certaine profondeur sous la superficie de l'empierrement; elles y seront même attirées, parce qu'à travers l'empierrement, s'écoulent les urines & la teinture des excrémens, que les animaux répandent en passant. C'est à cet engrais qui se renouvelle sans cesse, qu'est due la couleur noire & la fertilité de la terre dans cet endroit; on doit encore ajouter que c'est au peu d'évaporation des principes qu'elle renferme, & dont chaque année la masse augmente. Ce n'est point ici une assertion hasardée. La fertilité du sol des chemins détruits & rendus à la culture, en fournit la preuve la plus décisive. C'est donc à tort que l'on se persuade que les racines se porteront plutôt vers un lieu où elles doivent souffrir, que vers ceux où elles trouveront leur bien-être.... Dans le second cas, si les fossés sont assez souvent pénétrés par les eaux pluviales, l'objection est sans valeur. Je dis plus, les fossés forcent les racines qui s'en approchent à pivoter; ce n'est que lorsqu'elles sont parvenues à une forte grosseur, qu'elles paroissent à la superficie; mais cette grosseur même annonce assez que le reste plonge très-avant dans le sein de la terre. J'ose ajouter que ces grosses racines sont la preuve la plus décisive de la vigueur de l'arbre. On doit donc conclure de ce qui vient d'être dit, que les arbres plantés sur les lisières des fossés & dans les chemins, y réussiront aussi-bien, même mieux que par-tout ailleurs, & infiniment mieux que dans les champs où ils sont plusieurs fois dans l'année attaqués & endommagés par la charrue. Leur ombrage nuira-t-il aux chemins? Cet article sera examiné ci-après.

De la plantation dans les fossés. Afin de prévenir les objections, il convient d'établir pour principe que l'eau rassemblée en masse, & qui reste telle tant que l'arbre n'est pas feuillé, ne lui cause aucun préjudice; que cette masse ne devient nuisible que pendant l'été, si elle séjourne trop long-temps. J'ai eu sous les yeux pendant six ans des mûriers qui avoient leurs racines couvertes d'eau, & cette eau couvroit le sol à la hauteur de plus d'un pied, depuis le commencement de novembre jusqu'en mars, & quelquefois jusqu'en avril, sans leur nuire. Cependant le mûrier se plaît dans les terrains un peu secs: celui dont je parle, le devenoit au

printemps & pendant l'été. Or, si le mûrier subsistoit, des ormeaux (& j'en ai la preuve) auroient encore mieux résisté. Il en est ainsi des peupliers d'Italie, des ypréaux, &c. Au printemps, la terre absorbe une grande quantité d'eau pour fournir aux besoins de la végétation, & la chaleur de l'été en évapore une si grande quantité, que l'on ne craint pas que les eaux pluviales fassent pourrir les racines. Ceci posé, je dis que l'on doit planter dans les fossés, & que cette plantation concourt à la conservation des chemins. Il n'est pas nécessaire de prévenir que la qualité des arbres doit être proportionnée à celle du sol. Il seroit absurde de planter un saule sur le sommet d'une montagne, & un sycomore dans un fond bas & marécageux. Les extrêmes ne prouvent rien.

Je suppose la plantation fixée à 36 pieds, je réduis cette longueur du fossé à vingt-quatre. Les fossés sont par-tout de six pieds de largeur sur trois pieds de profondeur. A tous les 24 pieds je laisse une terrasse de douze pieds de base, & de huit à son sommet, mais *moins haute de six à huit pouces que les bords du chemin*. C'est au milieu de cette terrasse que l'arbre est planté. On voit qu'à ses deux extrémités il se trouve une inclinaison de deux pieds de son sommet à sa base, soit afin de maintenir son terrain, soit afin que les eaux passent sur cette terrasse pour s'écouler dans le fossé suivant. L'eau trouvant une pente douce, ne sillonne & n'entraîne pas le terrain. Si la pente du chemin est rapide, au lieu de douze pieds de base, on lui en donnera quatorze, & la longueur du fossé se trouvera réduite à vingt-deux & même à vingt, si le besoin l'exige, en raison de la grande pente du chemin. Les talus de ces terrasses seront gazonnés, ainsi qu'un pied de largeur sur la surface de la terrasse qui avoisine les talus. Il suffit de semer la graine de foin, lorsqu'on creuse les fossés; elle germera & sortira de terre après la première pluie ou au renouvellement de la belle saison, ou enfin en septembre ou octobre, si elle a été semée pendant l'été.

Cet expédient rend les chemins parfaitement libres, & les amateurs de la belle ligne droite, & des bords des fossés tirés au cordeau, n'auront plus d'obstacle à opposer aux plantations sur la lisiere des routes.

Il résulte plusieurs avantages de cette nouvelle destination des fossés. Si le chemin est en pente, le fossé devient un ravin, lorsqu'il survient de grosses pluies, & les bords du chemin sont dégradés. Les terrasses au contraire forment autant d'écluses qui s'opposent à l'affouillement des eaux. Comme la superficie est de six à huit pouces plus basse que le sol du bord de la route, l'eau surabondante s'écoule d'une écluse à l'autre par une pente douce & gazonnée, dès-lors l'affouillement est impossible. Le terrain de la surface ne peut pas être entraîné, puisque ses deux extrémités sont gazonnées sur la largeur d'un pied, & leur gazon se lie avec celui de la portion du chemin qui y correspond. Chaque écluse devient un dépôt, un réservoir d'engrais, dont les racines de l'arbre planté profitent, & dans

les provinces où les pluies ne sont pas aussi fréquentes que dans les environs de Paris, ces réservoirs d'eau sont de la plus grande utilité, & préviennent les funestes effets des grandes chaleurs & des sécheresses de l'été. Dans les fossés actuels, les eaux pluviales s'écoulent aussi-tôt, & leurs bienfaits ne sont qu'instantanés.

Dans les terreins gras & aquatiques, cette manière de planter n'auroit pas le même avantage, si l'on ne proportionnoit pas l'espèce d'arbre à la qualité du sol; mais les frênes, les aulnes ou vernes, les saules, les peupliers du pays, ou ceux d'Italie, ou les ypréaux y réussiront très-bien... Cette eau stagnante, ajoutera-t on, (comme si les eaux ne s'évaporoient pas pendant l'été, à moins que ce ne soit dans un vrai marécage) filtrera par-dessous le chemin, & rendra son sol moux & boueux. L'objection seroit juste, si sur ce sol marécageux on se contentoit de tracer la route, & de placer l'empierrement au niveau du marécage. Ceux qui veillent à la construction des chemins, ont le plus grand soin d'élever des chaussées, & de doubler la hauteur de l'empierrement: en effet on ne voit aucun chemin fait depuis vingt ans où cette précaution ait été négligée.

La plantation dans les fossés laisse la voie publique entièrement libre, ne s'oppose pas à l'écoulement des eaux surabondantes, prévient l'affouillement des terres, entretient & rassemble sans cesse de nouveaux engrais aux pieds des arbres. Je la préfère, à tous égards, à celle sur les bords de la route; sur-tout si le sol de la terrasse est de bonne qualité, ou si l'on peut le rendre tel & à peu de frais. Je le répète, la nature du sol décide l'espèce d'arbre qui doit y être planté.

Les personnes subjuguées par le préjugé ou par l'habitude, ne manqueront pas d'objecter que les arbres placés ou dans le fossé ou sur la lisière de la route, en maintiendront l'humidité & la rendront impraticable, ou du moins très-boueuse. Considérons l'effet de ces arbres dans les différentes saisons de l'année. Pendant l'hiver, ils ne donnent aucune ombre, & cependant les grandes routes sont coupées par mille & mille ornières, à moins qu'elles ne soient pavées; & n'étant que sur une largeur de dix-huit pieds, il est indispensable que les bermes soient couvertes d'ornières. Les chemins de toutes nos provinces en fournissent l'exemple, quoique leurs bords ne soient pas plantés d'arbres; & s'il en existe, c'est sur les champs riverains. Les arbres ne concourent donc pas à la dégradation des chemins pendant l'hiver... Au printemps, ils absorbent plus d'eau en huit jours, pour subvenir à leur végétation, qu'il ne s'en évaporeroit en quinze, s'ils n'existoient pas... Pendant l'été, les chemins sont toujours beaux & secs, & les eaux pluviales sont sitôt écoulées ou évaporées, qu'à peine il en reste quelques vestiges après deux ou trois jours... En automne, c'est-à-dire, vers la Toussaint, l'évaporation cesse d'avoir lieu, & à cette époque commence la chute des feuilles, leur ombre n'entretient plus la fraicheur. Ainsi dans aucune des saisons l'ombre n'est nuisible. Comment

pourroit-elle l'être dans le systême actuel des plantations? Les arbres sont à neuf pieds de distance dans les champs, les fossés ont six pieds d'ouverture; voilà déja un espace de quinze pieds, & un arbre qui porte trente pieds d'envergure commence à être un bel arbre, & son ombre ne couvre pas encore même le bord de la route de 60 pieds de largeur; ces arbres n'ont d'autre mérite, relativement à la voie publique, que de flatter l'œil par leur verdure; car leur ombre, depuis dix heures du matin jusqu'à deux de l'après-midi, devient inutile aux voyageurs, à moins qu'ils ne marchent dans les fossés: cependant c'est dans le plus gros du jour qu'elle leur feroit le plus de plaisir. Admettons pour un instant que cette ombre entretienne l'humidité sur les routes dans nos provinces du nord. Attribuera-t-on cet effet aux ormeaux qui les bordent? Mais ces arbres ressemblent plutôt à des roseaux, à des bamboux, à des asperges, qu'à des arbres destinés à ombrager les chemins. Ceux qui sont chargés de leur entretien, aiment les fagots, & sous le spécieux prétexte de la conservation de la route, ils les émondent, les élaguent & ne leur laissent qu'un mouchet de petites branches au sommet du tronc. Si les routes sont boueuses dans ces provinces, en jettera-t-on la faute sur ces pauvres arbres?

Il seroit plus naturel de dire que l'humidité tient au climat. Je suis d'un avis bien opposé, & je ne crains pas d'avancer, d'après l'expérience, que les arbres attirent un courant d'air, & que ce courant accélère l'évaporation. Il suffit que le tronc de ces arbres soit dépourvu de branches jusqu'à la hauteur de douze à quinze pieds. Leur partie supérieure oppose jusqu'à un certain point un obstacle à la force du vent, & le contraint de se porter en dessous où il trouve un libre issue. Que l'on examine ce fait sans prévention, & on se convaincra de sa vérité.

Il ne s'agit pas de parcourir les extrêmes & de supposer que les branches des arbres forment un berceau qui couvre tout le chemin. Il est clair que dans cette supposition, cette ombre totale s'opposeroit à l'évaporation & seroit très-préjudiciable aux routes, sur-tout dans les provinces du nord, tandis qu'elle seroit avantageuse à celles de la plupart de nos provinces du centre du royaume & à toutes celles du midi, où les pluies sont excessivement rares. Dans le premier cas, qu'on s'en rapporte aux émondeurs, & on sera assuré que le mal ne sera que trop tôt détruit; dans le second, il est aisé d'y remédier en abattant la sommité des branches qui se jettent trop sur la route; dans le troisième, au contraire, il faut forcer l'arbre à jetter toutes ses branches & *à une hauteur proportionnée* sur la route. C'est ainsi que les arbres, simplement considérés comme arbres, rendront la voie publique agréable sans nuire à son entretien. Nous examinerons bientôt s'il ne seroit pas possible de suppléer les arbres stériles par des arbres productifs.

II. *Par qui doit être faite la plantation?* Par la partie de l'administration chargée de la confection des chemins. Il y a deux manières d'envisager

visager cette proposition. Les arbres appartiendront à l'administration, ou bien elle les cédera aux propriétaires riverains. Il s'agit ici d'une administration vraiment patriotique, animée de cet esprit d'ordre & de désintéressement qui s'est déjà manifesté dans les assemblées provinciales. Si le desir de griveler, d'enrichir des sous-ordres & des familiers de bureau, les plantations coûteront beaucoup, leur entretien sera onéreux, & leurs bénéfices nuls. Je suppose que depuis Orléans jusqu'à Bordeaux, depuis Dijon jusqu'à Marseille, depuis Antibes jusqu'à Bayonne, &c., en un mot tout terrain convenable soit planté en mûriers. Il est clair qu'après vingt ans, chaque pied de mûrier sera affermé 40 sous ou trois livres, & le prix du fermage augmentera en raison de l'âge & de la vigueur de l'arbre. Ainsi sur chaque cinq toises de longueur de chemin, on retirera six livres des deux arbres plantés sur leurs bords, & cette somme sera suffisante & au-delà pour payer chaque année ce que l'on appelle *l'entretien du chemin au parfait*. Il est donc possible de trouver dans la seule plantation une très-grande économie & une économie annuelle pour la province. Quand même elle ne seroit que de moitié du prix de ferme que j'avance, elle équivaudroit presqu'entièrement aux frais de l'entretien parfait. Mais si on adopte cette méthode, & afin d'éviter toute espèce de tracasserie avec les propriétaires riverains, il conviendroit de planter, non dans les fossés, mais, ainsi qu'il a été dit, sur la lisière de la route.

La *muriomanie* est passée de mode en France; les propriétaires se sont dégoûtés des plantations faites dans leurs champs, & ont trouvé que le produit des feuilles n'équivaloit pas à celui d'une récolte en grain sur une bande de terre de 18 pieds de largeur qu'il falloit sacrifier pour la cueillir. Ils ont encore reconnu que les *racines* du troisième ordre (*consultez* ce mot) dévoroient au loin leurs moissons; & c'est d'après ces observations qu'une très-grande partie des mûriers ont été supprimés; dès-lors la récolte de la soie, loin d'augmenter en France, a diminué depuis 12 ou 15 ans. Les mûriers plantés sur la lisière des routes, répareroient & au-delà cette soustraction.

J'avoue que tous les climats, que tous les sols ne conviennent pas aux mûriers; mais des exceptions locales ne détruisent pas la généralité de ma proposition. Qui empêche, par exemple, qu'on ne leur substitue des noyers, des châtaigniers, des pommiers à cidre, comme dans la Normandie, des poiriers à poiré, comme dans l'Anjou, dans la Picardie &c., & même des cerisiers, & des poiriers & des pommiers à bons fruits d'hiver, comme dans plusieurs cantons de la Suisse. S'ils sont greffés sur franc, on est assuré d'avoir de très-grands & de très-beaux arbres. Mais, dira-t-on, on volera ce fruit; vole-t-on le raisin des vignes qui bordent les grands chemins? & même quelque peu de raisins volés ne diminue guères la récolte: vole-t-on les noix, les châtaignes sur les arbres qui bordent la majeure partie des routes de France? on ne volera pas même les cerises, si cette espèce d'arbre est multipliée. D'ailleurs c'est

aux fermiers & non à l'administration à y veiller. Le point essentiel est d'examiner l'espèce d'arbre qui convient le mieux au pays, & où les habitans sont certains d'avoir un débouché assuré de leurs produits. Une fois qu'ils se seront habitués à ce genre de ferme, on la verra insensiblement augmenter de valeur jusqu'à ce qu'elle soit parvenue au point où elle doit monter. La concurrence fixera le prix qui convient.

Si on trouve cette idée mesquine & au-dessous de la dignité d'une administration ou des états provinciaux, il faut planter & céder aux riverains la propriété des arbres, dans ce cas plantés dans les fossés, à la charge par eux d'entretenir les terrasses & de replanter les arbres qui mourront après la troisième année. Si on a été judicieux dans le choix de l'espèce d'arbres, si la plantation a été bien faite, il n'en est pas un d'eux qui ne se soumette avec le plus grand empressement à la loi qu'on leur prescrira. Il est à présumer qu'à l'avenir on n'usurpera plus le sol des propriétaires sans le payer. Celui qui a été usurpé jusqu'à ce jour, est aujourd'hui, par les malheurs du temps, regardé comme de bonne prise, & on ne reviendra pas en récrimination; il est donc réellement aujourd'hui & de fait patrimoine public, dont les administrations provinciales peuvent disposer, & disposer de manière que la confection & l'entretien des routes, payées indistinctement par tous les habitans de la provinces, soient le moins onéreux possible. En un mot, le bénéfice des plantations concourt au soulagement de l'impôt que paieront tous les ordres par rapport aux grandes routes.

Si au contraire l'administration cède les arbres aux propriétaires riverains, on est assuré d'avance qu'ils seront entretenus avec le plus grand soin. L'idée de la propriété exclusive rend soigneux & vigilant, & l'intérêt devient le grand moteur de leur conservation. — C'est actuellement aux administrations à se décider sur le parti qu'elles doivent prendre.

III. *Comment pourvoir aux plantations?* Il y a deux manières. La première, d'établir des pépinières provinciales; la seconde est de passer un compromis avec un marchand d'arbres, dans lequel on spécifie les espèces d'arbres, la hauteur & la grosseur de leurs troncs, pour qu'ils soient de recette; les frais de transport sur les lieux de la plantation, enfin de l'entretien pendant les trois premières années. Chacune de ces deux méthodes a ses avantages & ses inconvéniens.

Dans les pépinières provinciales, on est assuré, si elles sont bien conduites, de trouver la quantité & la qualité d'arbres convenables aux différentes natures de sol & de climats de la province. Les arbres, par exemple, qui conviennent aux routes des Cévennes & du Vélai, réussiroient bien peu sur celles des parties basses du Languedoc. Il en est ainsi en général pour les autres provinces du royaume. Il faudroit donc qu'il y eût autant de pépinières qu'il y a de climats vraiment différens dans une province, c'est-à-dire deux, si on trouve une disproportion aussi marquée entre les climats, que l'on vient d'indiquer. —

Mais dans les provinces du nord & du centre du royaume, une seule pépinière suffit, à moins que la distance pour le transport des arbres ne soit très-considérable, ce qui multiplieroit beaucoup les frais. Afin de les diminuer, on choisira, autant que faire se pourra, son placement dans le centre de la consommation.

L'établissement & l'entretien d'une pépinière supposent une dépense considérable. 1°. La location du sol; 2°. son défoncement & sa première plantation en pourrette; 3°. l'achat de ces pourrettes; 4°. les gages d'un jardinier & de ses manœuvres; 5°. l'achat des outils; 6°. les frais pour l'enlèvement des arbres, quand ils sont en état d'être replantés; 7°. enfin les honoraires d'un directeur, si dans la province on ne trouve pas un citoyen assez patriote pour s'en charger sans espérance d'émolumens; mais on ne peut pas le supposer. Il faut un directeur pour surveiller les jardiniers, ordonner & guider leurs travaux. Si le jardinier en chef est maître absolu, tout ira mal, tout sera négligé, parce qu'il lui importe peu que l'établissement prospère jusqu'à un certain point, pouvu qu'il touche régulièrement ses gages. En outre, sans cette inspection, il vendra plus d'arbres en cachette, qu'il n'en livrera pour les routes. Il arrivera encore qu'une grande partie du sol sera sacrifiée pour son jardinage, & sous le prétexte de ses besoins; que tout son temps & celui de ses manœuvres sera employé à la culture des légumes dont il trouvera un bon débit. Je parle d'après l'expérience. Une *Pépinière* plantée ainsi qu'il a été dit dans cet article, & d'une étendue de vingt arpens, peut annuellement fournir entre six à sept mille pieds d'arbres. Le plus bas qu'on peut estimer le prix d'un arbre qui est resté pendant huit à neuf ans dans une pépinière, est au moins trente sous. Cette donnée servira pour calculer le produit avec la dépense, & juger d'après cette comparaison, s'il est plus avantageux d'entretenir une pépinière, ou de passer un compromis avec un pépiniériste. On est assuré de trouver sans cesse dans un tel établissement de beaux arbres, s'ils ont été bien conduits; de les avoir avec toutes leurs racines, si on les a enlevés de terre avec les précautions convenables, & s'ils sont plantés avec soin.

Si l'on prend le parti de traiter avec un pépiniériste, on court grand risque d'être trompé, à moins qu'on ne stipule pour base fondamentale dans le traité fait avec lui; 1°. qu'il reste responsable, jusqu'à la fin de la troisième année, de la reprise des arbres par lui fournis; 2°. que lors de la livraison il ne lui sera payé que les deux tiers de la somme, & que l'autre tiers répond des arbres à remplacer; 3°. enfin l'espèce de chaque arbre, ainsi que la quantité, seront spécifiées, de même que la hauteur des tiges, & leur circonférence vers le collet des racines. Sans ces précautions on sera trompé, tant sur l'espèce que sur la valeur. Il faudra donc vérifier chaque arbre avant de le planter, & sans cesse avoir des difficultés avec le prisataire, lorsque l'arbre ne sera pas de recette. De tels arbres, supposés bons & recevables, coûteront beaucoup plus en totalité que ceux que l'on aura tirés de la pépinière provinciale, toujours

dans la supposition qu'elle soit bien conduite. Au surplus c'est aux administrations provinciales à calculer le pour & le contre, & à se décider sur le parti qu'elles croiront le plus avantageux.

Une fois que les routes seront plantées, à quoi serviront les pépinières? elle occasionneront une continuité de dépense superflues, puisqu'il faudra peu d'arbres de remplacement. Pour répondre à cette question, je commence par prier le lecteur de me pardonner en faveur du motif, si je lui parle de moi & d'une opération vraiment utile à laquelle j'ai le bonheur de contribuer.

La difficulté ou plutôt l'impossibilité de trouver les espèces & la quantité d'arbres nécessaires aux plantations de routes, engagèrent le conseil d'état du roi à ordonner par un arrêt l'établissement des pépinières royales dans toutes les provinces qui n'étoient pas pays d'état. Elles l'ont été en effet; mais comme dans ces provinces les ordonnances de 1522, de 1720 & de 1776 ne sont pas mises à exécution, le produit de ces pépinières a été donné aux gens riches & puissants, & ils s'en sont servis pour boiser leurs avenues & leurs parcs; quelques villes ont obtenu des arbres pour la plantation des promenades publiques; enfin ces pépinières n'ont pas en général produit le bien que l'administration s'étoit proposée; leurs abus ont été la cause de leur suppression dans quelques provinces, & de la demande en suppression par presque toutes les administrations provinciales. La pépinière de la généralité de Lyon étoit dans ce cas; M. *Terray des Rosières*, intendant de cette généralité, dont chaque jour est marqué par ses aumônes envers les pauvres, & par son amour pour le bien public, eut la bonté de me proposer, à la fin de 1787, de me charger de la direction de cette pépinière. Je lui présentai un nouveau plan de régie, & je lui démontrai que sans augmenter la dépense, sans diminuer le nombre des arbres forestiers à délivrer pour la bordure des grandes routes, il étoit possible de faire chaque année une forte distribution d'arbres fruitiers; enfin, qu'il n'en coûteroit pas un denier de plus, si on métamorphosoit cette pépinière en une école destinée à l'instruction des jeunes jardiniers; en un mot, s'ils y apprenoient à bien élever & conduire les semis, les pépinières d'arbres forestiers & fruitiers, à tailler ceux-ci d'après les principes fondés sur les loix de la nature; enfin, si à ces études ils joignoient celle du jardin potager, & l'art de conduire les couches. Le plan de cette école étoit visiblement trop utile pour ne pas être adopté avec empressement par M. *Terray*; il le fit agréer au ministère, & il est aujourd'hui autorisé & confirmé par le gouvernement, & les élèves y accourent de toutes parts.

Ce qui a été exécuté à Lyon, pourquoi ne le seroit-il pas dans les autres provinces? elles se procureroient petit à petit d'excellens jardiniers, qui, de retour chez eux ou chez les maîtres qui ont pourvu à leur éducation, y multiplieroient les pépinières, de manière qu'on ne seroit plus forcé à l'avenir de tirer à grands frais des environs de la capitale, des arbres dont la plupart se dessèchent

par la longueur du trajet, & ſont très-ſouvent ſurpris en route par la gelée. Il eſt fort rare que, malgré les ſoins les plus aſſidus, on en ſauve la moitié.

Le réglement ſur la diſtribution des arbres de cette école, peut encore ſervir de modèle dans les autres; le lecteur ne ſera peut-être pas fâché de le connoître.

1°. Pour ſe conformer aux intentions de ſa majeſté, & afin que les propriétaires riverains n'aient plus aucun prétexte d'éluder l'exécution des arrêts de 1720 & 1776; ils ſont avertis qu'il ſera délivré *gratuitement* par l'école de la pépinière royale de Lyon, des noyers, des mûriers, des châtaigniers, des ormes, des frênes, des platanes, des ſycomores, des ceriſiers, des peupliers, & des ypréaux.

2°. Pour ſe procurer leſdits arbres, les propriétaires riverains des routes feront reconnoître, par l'ingénieur de la province ou par ſes prépoſés, la quantité d'arbres qui leur eſt néceſſaire, en la comptant par trente-ſix pieds de diſtance.

3°. Ils ſpécifieront l'eſpèce d'arbres qu'ils deſirent, & qu'ils eſtiment être la plus convenable à leur ſol.

4°. La demande en ſera faite chaque année à l'intendant par l'ingénieur en chef, & dans le courant du mois de ſeptembre.

5°. Lui ou ſes propoſés ſeront tenus de vérifier ſi à cette époque les foſſes deſtinées à recevoir les arbres ſont ouvertes; ſans ce certificat de leur part, il ne ſera délivré aucun arbre: toute requête, *même vérifiée*, qui n'aura pas été préſentée avant le premier octobre, ſera rejetée.

6°. Toutes villes ou communautés qui deſireront faire planter des promenades, ſeront tenues de ſe conformer à ces réglemens.

Les bienfaits de ſa majeſté ne s'étendent pas ſeulement ſur les propriétaires riverains des grandes routes. Le ſort des cultivateurs peu fortunés n'eſt pas moins l'objet de ſes ſollicitudes paternelles; elle deſire que leur patrimoine ſoit planté en arbres fruitiers des meilleures eſpèces & les plus convenables à leur climat.

1°. Il leur ſera délivré par l'école de la pépinière royale, des noyers, des ceriſiers, poiriers, pommiers, pruniers, tous arbres à plein vent, ſur franc, & en eſpèces choiſies.

2°. Il ſera adreſſé tous les ans dans le mois de juillet, & par arrondiſſement, à chacun de MM. les curés, un état imprimé de la quantité & de la qualité des arbres à diſtribuer, & un modèle des demandes que MM. les curés ſont invités de remplir.

3°. On n'admettra à cette diſtribution gratuite, établie uniquement en faveur des cultivateurs peu fortunés, que les propriétaires *payant au-deſſous de quarante livres de toutes impoſitions*.

4°. MM. les curés auront la bonté de joindre à l'état de leurs demandes, les certificats des conſuls & collecteurs de taille, qui feront foi que les demandeurs ne ſont pas impoſés au-delà de la ſomme indiquée dans l'article ci-deſſus.

5°. Afin de prévenir la vente clandeſtine de ces arbres délivrés gratuitement, MM. les curés & les conſuls ſont priés de ne préſenter aucune requête pour les cultivateurs qui n'auront pas ouvert les foſſes avant de faire leurs demandes.

6°. Chaque année, les cavaliers de maréchaussée faisant leur tournée, prendront un certificat des consuls qui attesteront que les arbres auront été plantés, & indiqueront le nom des propriétaires qui ne les auront pas plantés.

7°. Toute requête sera envoyée & reçue par M. l'intendant, avant le premier d'octobre; cette époque passée, elle sera remise à l'année suivante.

8°. Aussitôt que la distribution aura été arrêtée, il en sera donné avis à MM. les curés, & elle sera rendue publique par la voie de l'impression. Ceux qui n'auront pas été compris dans la première distribution, seront inscrits pour avoir part à la seconde.

9°. Les arbres seront envoyés aux frais du roi dans les chefs-lieux de la généralité, dans le courant de novembre; MM. les curés voudront bien faire retirer ceux qui auront été destinés pour leurs paroisses, conformément à la distribution dont il leur aura été donné avis.

10°. Il sera remis à chacun de MM. les curés une instruction sommaire sur la plantation des arbres.

D'après ce qu'on vient de dire, il est aisé de conclure que les pépinières ainsi converties en école, procureront le plus grand bien dans chaque généralité, & qu'enfin les grandes routes seront bordées par des arbres utiles ou à la charpente, ou au charronnage, ou à la multiplication des fruits, ou enfin à une belle décoration à l'approche des grandes villes.

ROUX-VIEUX. Médecine vétérinaire. La gale qui, dans le cheval, le mulet & l'âne, occupe les plis que forme la peau sur la partie supérieure de l'encolure sous la crinière, est connue sous le nom de *roux-vieux*.

Les différences du *roux-vieux* à la gale humide, portent sur ce que le siége du premier est uniquement, comme nous venons de le dire, dans la crinière, c'est-à-dire, dans les plis que forme la peau qui couvre la partie supérieure du ligament cervical. Cette maladie arrive communément aux encolures épaisses & chargées; les chevaux entiers y sont très-sujets: les pustules sont très-profondes; leur siége est dans les bulbes des crins, ce qui établit de véritables petites tumeurs enkistées, ouvertes à la superficie par un émistoire très-petit en raison du fond: plusieurs de ces pustules s'ouvrent quelquefois par leurs parties latérales, les unes dans les autres; alors le foyer est très-grand; nous en avons vu qui occupoient un pli entier; elles renferment souvent des vers, & toujours beaucoup de matière blanchâtre. (*Voyez* VERS, MALADIES VERMINEUSES.) L'encolure des chevaux de charrette, chez lesquels cette maladie est ordinairement négligée, présente très souvent de ces clapiers renfermant les insectes dont nous venons de parler.

La gale humide est au roux-vieux ce que la gale sèche est aux dartres; ces maladies ne diffèrent que du plus au moins: en effet, elles reconnoissent les mêmes causes: les mêmes procédés en triomphent: elles sont toutes également contagieuses & la contagion des unes & des autres, a lieu, non-seulement entre les animaux de la même espèce, mais entre les animaux d'espèce différente. La

manière la plus ordinaire, & peut-être la seule dont cette contegion s'opère, est par les pores absorbans des tégumens; au surplus, l'animal dartreux ne communique pas toujours des dartres, ni le galeux la gale; cette dernière, ainsi que le roux-vieux, naît quelquefois à la suite d'un attouchement dartreux, & *vice versâ*. Les effets de ce virus naturellement admis, ne sont pas toujours, dans l'individu qu'il pénètre, ce qu'ils étoient dans celui qui le communique; les modifications qu'il éprouve dépendent de l'état actuel des humeurs qu'il attaque, & de l'action des organes qui, plus ou moins susceptibles de recevoir son impression, rendront ses effets ou nuls, ou de peu de conséquence, ou fâcheux.

Le roux-vieux & les autres maladies psoriques sont ordinairement une suite de la rétention des parties excrémentitielles dans l'intérieur des individus, soit à raison de la foiblesse des organes sécrétoires & excrétoires, ou de leur obstruction, soit à raison de la viscosité, de la ténacité, & de la *compacité* des molécules sanguines & lymphatiques, &c. &c. Tout ce qui peut appauvrir le sang, affoiblir le ton des solides, épaissir la lymphe, la charger de parties âcres & hétérogènes, &c., sera & doit être regardé comme la cause du virus dont il s'agit. Il peut naître d'une perte excessive de lait & de semence, de la rétention de ces sécrétions, des alimens mal récoltés & échauffés, de la trop grande ou de la trop petite quantité dans les rations, de la malpropreté & de la crasse dans laquelle on laisse croupir les animaux, du défaut d'exercice, enfin, de l'admission des particules de ce virus dans un animal sain. On voit souvent éclore les maladies dans le cheval après certaines affections de poitrine, telles que la gourme, la fausse gourme, la péripneumonie, la morfondure, la morve, &c. (*voyez* tous ces mots) après la cure des eaux, des javarts: des atteintes & autres maux qui auront fait beaucoup souffrir l'animal, & auront exigé un séjour plus ou moins long dans l'écurie: presque tous les chevaux épais & massifs qui y sont condamnés par une cause quelconque, sont bientôt affectés de cette maladie, si l'on n'a soin de les panser régulièrement de la main trois fois par jour, de diminuer leur ration, & d'entretenir la fluidité de leur sang.

Le traitement de cette maladie doit être établi d'après les symptômes qui l'accompagnent, les causes qui lui ont donné lieu, la forme sous laquelle elle se montre, le nombre & l'étendue des parties affectées, l'ancienneté du mal, l'état actuel du malade, le climat qu'il habite, la saison régnante, le tempérament & les maladies qui ont précédé l'éruption, & qui lui ont le plus souvent donné lieu.

Le roux-vieux fortement étendu, profond & ancien, résiste long-temps, mais il cède, & le traitement fait avec méthode n'est pas suivi d'accidens.

Les soins & régime seront les mêmes que ceux prescrits à l'article *Gale des animaux domestiques*, tom. V, pag. 198. Le traitement local demande, outre les ablutions prescrites dans les formules du même article dont on doit faire un assez long usage, beaucoup d'opérations de la main; pincez chaque pli par le moyen d'une paire de tenettes, & pressez assez for-

tement pour faire sortir le pus & l'œstre, contenus assez souvent dans chaque pustule; s'il y a des clapiers, ouvrez-les & pincez encore; lavez, brossez & nettoyez à fond, plusieurs fois le jour, toutes les parties de la crinière; les animaux auxquels on fait cette opération paroissent éprouver une sensation agréable, & cette sensation cesse, lorsqu'on a assez exprimé la suppuration que cette tumeur contenoit, ce qui guide sur le temps pendant lequel on doit pincer & tenailler ainsi l'animal.

Quant au traitement interne, il sera le même que celui indiqué à l'article *Gale* ci-dessus cité; mais le rouxvieux cède facilement aux frictions n°. 7 & 8, ainsi que la gale qui occupe le tronçon de la queue, & ce n'est que rarement qu'on est obligé d'avoir recours aux lotions antipsoriques. On doit avoir la plus grande attention d'empêcher que les animaux ne se mordent & ne se lèchent les parties couvertes de ces onguens, dans lesquels entrent des substances caustiques. Ils s'empoisonneroient indubitablement. M. T.

RUCHE. Toute espèce de logement des mouches à miel mérite ce nom. Que ce logement soit fait de planches, d'un tronc d'arbres, en osier, &c., c'est toujours une ruche. Il faut consulter pour sa construction, le 4e chapitre de la seconde Partie du mot *abeille*.

RUE ou RHUE DES JARDINS. *V. Planche XXXIX*, pag. 599. Tournefort la place dans la quatrième section de la sixième classe, qui comprend les herbes à fleurs de plusieurs pièces régulières & en rose, dont le pistil devient un fruit divisé en cellules, & il l'appelle *Ruta hortensis latifolia*. Von-Linné la classe dans la décandrie monogynie, & la nomme *Ruta graveolens*.

Fleur A, composée de cinq pétales B, concaves, attachés par des onglets étroits; le calice est divisé en cinq parties; le plus souvent les pétales sont au nombre de quatre, ainsi que les divisions du calice. C représente le pistil accompagné des huit & plus souvent des dix étamines adhérentes au calice ou receptacle commun.

Fruit; capsule divisée en autant de lobes qu'il y a de pétales; ils s'ouvrent par le haut. Le pistil D, vu de face, offre les quatre embrions qui deviennent des graines E, anguleuses & en forme de rein F.

Feuilles, composées, découpées, petites, oblongues, charnues, lisses, rangées comme par paire sur une côte terminée par une feuille impaire.

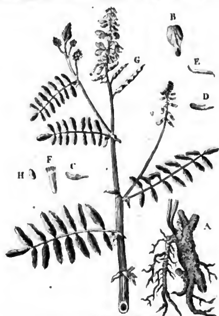
Racine A, jaune, ligneuse, très-fibreuse.

Lieu; originaire de Provence, d'Italie, cultivée dans les jardins; la plante est vivace & fleurit en juin; c'est un sous-arbrisseau plutôt qu'une plante simple.

Propriétés; toute la plante a une odeur forte & désagréable, quoique aromatique; sa saveur est âcre & amère. Les feuilles sont un puissant emménagogue, indiquées dans la suppression du flux menstruel occasionné par l'action des corps froids; la suppression des règles par état cachétique; la suppression des règles par excès de graisse la suppression des lochies par impression des corps froids; la suppression des pertes blanches par des remèdes

as ringens





Le Galega ou la Rue de Chevre.



La Sabine Male et Femelle.



La Salicaire.



Rue de Muraille.

astringens & les pâles couleurs; quelquefois utiles intérieurement & en parfum dans les fièvres intermittentes rebelles au kina; dans l'épilepsie par la suppression du flux menstruel; dans les espèces de maladies produites par les vers cucurbitins ou ascarides ou lumbricaux; dans le rhumatisme par des humeurs séreuses; dans les affections soporeuses par des humeurs pituiteuses; dans la passion hystérique & l'affection hypocondriaque. Il est douteux si le suc exprimé des feuilles, & introduit dans l'œil à la dose de quelques gouttes, peut détruire les taches de la cornée; si l'infusion de rue dans du vinaigre préserve des maladies contagieuses; si l'application des feuilles récentes s'oppose à l'inflammation que produit la piqûre des abeilles, & aux progrès de la gangrène humide; si la même application sur les mamelles, en répercute & dissipe le lait.

Intérieurement elle cause de la chaleur dans l'estomac & par tout le corps; rarement elle procure des nausées, encore moins le vomissement. Elle irrite les bronches pulmonaires, sans contribuer à l'expectoration; elle augmente la soif, & souvent l'appétit diminué par des humeurs pituiteuses ou séreuses.

Extérieurement elle n'enflamme point les tégumens; le suc exprimé des feuilles introduit dans l'œil, l'irrite considérablement, & souvent y détermine une légère inflammation. L'huile de rue par infusion, recommandée en onction sur l'épine du dos dans les affections convulsives & les affections paralytiques, n'est d'aucun secours; à peine est-elle utile en lavement dans des coliques venteuses.

L'huile distillée de rue ranime avec promptitude les forces vitales; elle est même si âcre, si échauffante, que son usage est dangereux. Extérieurement elle peut être de quelqu'avantage, en onction sur les parties affectées de paralysie, par des humeurs séreuses, & sur le ventre dans les coliques venteuses. L'eau distillée des feuilles de rue ne possède point les vertus de l'infusion des feuilles: elle est très-rarement utile dans la passion hystérique.

RUE DE CHÈVRE *ou* GALÉGA, planche XL. Tournefort la place dans la seconde section de la dixième classe des herbes à fleurs de plusieurs pièces, irrégulières, en papillon, dont le pistil devient une gousse longue & à une seule loge; il la nomme *Galega vulgaris floribus cæruleis*. Von-Linné la classe dans la diadelphie décandrie, & l'appelle *Galega officinalis*.

Fleur, papilionacée, composée de quatre pétales. Le supérieur ou l'étendard B est grand, ovale, recourbé au sommet & des côtés. L'inférieur ou la carène C, oblongue, aplatie, droite, aiguë au sommet, & convexe en-dessous; on a représenté en D un des pétales latéraux ou ailes oblongues avec un appendice: du fond du calice divisé en quatre parties, sort le pistil E, enveloppé comme dans un fourreau par les dix étamines F, réunies en faisceau.

Fruit. Quand la fleur est passée, le pistil devient une gousse G, longue, cylindrique, qui renferme depuis cinq jusqu'à douze graines H, en forme de rein, & oblongues.

Feuilles, ailées; les folioles ovales ou en forme de lance, avec une échancrure au sommet; au nombre de sept, quelquefois de neuf de cha-

que côté, terminées par une impaire.

Racine A, rameuse, ligneuse, fibreuse.

Port. Les tiges s'élèvent quelquefois à la hauteur d'un homme, presque ligneuses, cannelées, creuses, très-branchues. Les fleurs naissent des aisselles des feuilles; elles sont pendantes, & par une singularité remarquable, le fruit qui leur succède s'élève verticalement.

Lieu; l'Italie, les provinces méridionales de France, les jardins, où elle fleurit en juillet. La plante est vivace.

Propriétés médicinales. Feuilles d'une odeur aromatique médiocrement forte, & d'une saveur fade & un peu âcre. Plusieurs auteurs ont regardé cette plante comme un antidote excellent contre la peste, les fièvres malignes, pour exciter les sueurs, contre les maladies du cerveau, surtout pour l'épilepsie, dans la rougeole, la petite vérole, pour faire mourir les vers, contre les morsures des serpens, &c. La vérité est qu'il n'y a encore rien de bien positif sur de telles propriétés.

Propriétés économiques. Cette plante peut être d'un grand secours dans les provinces méridionales du royaume, où la sécheresse & la grande chaleur rendent précieux toute espèce de fourrage. Après avoir donné les labours nécessaires pendant l'été, &, si on le peut pendant l'hiver, on sème la graine du *Galéga* ou *Rue de chèvre*, en janvier ou février au plus tard. Cette semence ne craint pas les gelées. Comme elle est plus fine que le grain de millet, il convient de la mêler avec du sable, afin de ne pas la semer trop épaisse; on passe la *herse*, (*consultez* ce mot) afin de régaler la terre: telle est la manière la plus simple. On peut encore semer cette graine après & sur le froment, comme on le pratique pour le grand *Treffle*, (*consultez* ce mot) parce que la graine germe sans peine; mais la récolte du grain devient très-médiocre: on peut encore semer après que le bled est coupé; s'il ne survient pas une pluie, la graine ne germera qu'à la fin d'août ou au commencement de septembre, & la plante acquerra assez de force pour ne pas craindre l'hiver. Enfin, la semer par raies séparées d'un pied les unes des autres; si on met en pratique cette dernière méthode, qui est la meilleure, on aura chaque année la facilité de labourer la distance qui se trouve entre les raies, & la plante profitera singulièrement de ce travail, qu'on répétera chaque année avant que la végétation de la plante soit ranimée. Semée sur le bled comme le treffle, sa végétation sera foible, tant que la moisson couvrira la terre. Si une pluie survient aussitôt qu'elle est coupée, & le champ débarrassé des gerbes, il est possible d'avoir une bonne coupe de fourrage, à la fin de septembre ou au commencement d'octobre. S'il ne pleut pas pendant l'été, chose assez commune dans ces climats, la plante fera peu de progrès, & ils ne commenceront à être sensibles qu'à la fin de septembre & au commencement d'octobre. Les plantes seront ranimées par les rosées abondantes de cette saison. Il est rare dans cette circonstances que les tiges méritent d'être coupées; il vaut mieux les laisser sur pied. Les semis faits pendant l'hiver, produisent des tiges assez hautes pour être coupées du moment qu'elles sont en pleine fleur, sans attendre que la plante graine, ce qui l'épuise beaucoup. Si la saison est favo-

rable, on peut espérer deux coupes dans cette première année, & trois au moins dans les suivantes, si le sol convient à la plante, & s'il pleut dans le cours de l'été. Le galéga dont on peut labourer le pied chaque année est celui qui réussit le mieux & donne du fourrage en plus grande abondance. Dans tous les cas, si on laisse mûrir la graine sur pied, elle se sème d'elle-même, & assure la perpétuité de cette prairie artificielle.

Dans les cantons moins chauds que le bas-Dauphiné, la basse-Provence & le bas-Languedoc, il convient de semer le galéga après la récolte des bleds, comme on y sème les raves, le sarrasin ou bled noir; mais je préfère pour ces cantons la culture du grand trèfle, & même celle du sainfoin, si on fait plusieurs coupes.

Le galéga ainsi cultivé en prairie artificielle, est pour le sol ce que sont toutes les prairies de ce genre; c'est-à-dire, qu'elles le bonifient & le rendent susceptible de produire plusieurs récoltes consécutives de froment, après qu'on les a détruites.

Les bœufs & les moutons font beaucoup de mal au galéga, parce que le cœur ou collet des racines est à fleur de terre & souvent au-dessus; une fois broutée, la plante ne pousse plus de tiges que par des yeux secondaires, & elles sont toujours foibles. En total, le galéga est une bonne nourriture pour le bétail; il est à propos d'observer que les feuilles se détachent facilement des tiges après qu'elles ont été coupées, & qu'on ne doit botteler & voiturer ce fourrage que, lorsqu'il est un peu imprégné de rosée.

RUE DE MURAILLE *ou* SAUVE VIE. (*Voyez* Planc, XL, *page* 689.) Tournefort la place dans la première section de la seizième classe, dont les fleurs sont peu visibles, & dont les fruits naissent sur le dos des feuilles; & il l'appelle *ruta muraria*. Von-Linné la nomme *Adianthum ruta muraria*, & la classe dans la cryptogamie parmi les fougères.

Fleurs, ramassées par paquets sur la surface inférieure des feuilles, ainsi qu'il est représenté en B B; on n'est pas parvenu jusqu'à présent à découvrir l'organisation de ces feuilles; tout ce que l'on peut appercevoir à l'aide du microscope, se réduit aux quatre figures C, D, E, F. La figure C semble être une capsule ovoïde, fermée, liée à sa partie inférieure par un cordon composé de petits anneaux, lequels embrasse d'une extrémité à l'autre la capsule à laquelle il paroît être adhérent. Les figures D, E, offrent la même capsule ouverte, & qui ne tient par la contraction du cordon annulaire qui reste attaché à la capsule par une portion de sa longueur, figure D, plus à la même capsule figure E, que par une de ses extrémités. La poussière que la capsule répand, paroît au microscope un nombre de petites semences ovoïdes F.

Feuilles alternativement décomposées; les folioles en forme de coin, crenelées à leur bord, imitant en quelque sorte les feuilles de la rue.

Racine A, chevelue, menue, noirâtre.

Port. Les pétioles s'élèvent de la racine à la hauteur d'un pouce ou deux, ordinairement pliées en zigzag.

Lieu. Les rochers, les murailles, la plante est vivace.

Propriétés. La racine a un goût un peu astringent; les feuilles sont d'une

saveur acerbe, légérement astringentes & douceâtres; on emploie les feuilles en infusion & en tisanes, à la dose d'une poignée dans une pinte d'eau, à laquelle on ajoute deux onces de sucre, ou bien on en fait un sirop. Cette plante est recommandée dans les maladies de poitrine & dans la pulmonie, dans l'embarras des reins, causé par des sables. Ses propriétés sont les mêmes que celles du *politric*, & ne méritent pas plus que les siennes la dénomination emphatique de *sauve vie*.

RUMINATION. Action par laquelle certains animaux font revenir dans leur bouche & y remâchent les alimens qui étoient déjà descendus dans leur estomac. Plusieurs auteurs ont écrit sur la rumination, & *Peyerus* en particulier, sur tous les animaux soumis à cet exercice. En général, tous les quadrupèdes frugivores ruminent, & sur-tout ceux qui sont à pieds fourchus; quelques oiseaux, & un grand nombre d'insectes ruminent; le perroquet, la mouche, le taupe-grillon en sont un exemple; & *Peyerus* cite l'exemple de plusieurs hommes qui ruminoient. On doit à M. d'*Aubenton* un travail complet sur la rumination des quadrupèdes domestiques, & personne n'en a mieux que lui développé le mécanisme. Son ouvrage est inséré dans le volume de l'académie des sciences de Paris pour l'année 1768. C'est ainsi que ce grand homme s'explique:

« On fait que plusieurs espèces de quadrupèdes mangent deux fois le même aliment: après avoir pris leur nourriture comme les autres animaux, ils la font revenir dans leur bouche par la gorge, ils la mâchent de nouveau, & ils l'avalent une seconde fois; c'est ce que l'on appelle la *rumination*. On fait aussi que les animaux ruminans ont plusieurs estomacs; on a même cru, jusqu'à présent qu'ils en avoient quatre. A l'inspection de ces estomacs & des matières qu'ils contenoient, on a reconnu que les alimens étoient conduits la première fois dans le premier estomac, qu'ils en sortoient pour revenir à la bouche, & qu'ils rentroient dans l'œsophage après la rumination, pour aller dans un autre estomac. Mais on a tenté vainement d'expliquer le mécanisme de cette opération singulière. Je me suis occupé de cette recherche d'abord par curiosité, parce qu'elle m'a paru fort intéressante dans l'étude de l'économie animale. J'ai reconnu bientôt qu'elle seroit importante pour le traitement du bétail, & principalement des bêtes à laine, soit en santé, soit en maladie.

La rumination a plus d'influence qu'on ne croit sur le tempérament de l'animal, parce qu'elle ne peut se faire que par des organes qui affectent toutes les parties du corps, & qui sont particulières aux animaux ruminans. Le principal de ces organes est le viscère qu'on appelle, à cause de sa forme, le *bonnet*. On l'a regardé jusqu'à présent comme un estomac: c'est le second des quatre qu'on attribue aux animaux ruminans; cependant il ne fait aucune fonction d'estomac. Pour mieux expliquer celle du bonnet, il faut commencer par considérer le trajet que les alimens font pour la rumination.

L'animal broute de l'herbe & la mâche seulement pour en faire dans sa bouche une pelote qu'il puisse

avaler. Cette pelotte passe dans l'œsophage & tombe dans le premier estomac qui est la *panse*. Ce viscère est fort ample. Il se remplit peu à peu d'herbes grossièrement broyées, qui forment une masse compacte. Lorsque l'animal veut ruminer, il faut qu'une portion de cette masse rentre dans l'œsophage & revienne à la bouche. La panse peut se resserrer, se contracter, comprimer la masse d'herbe qu'elle contient & la presser contre l'orifice de l'œsophage. Mais comment une portion de cette masse s'en séparera-t-elle? comment pourra-t-elle glisser dans l'œsophage, s'il n'y a des organes particuliers pour opérer cette déglutition renversée?

Je donne le nom de *déglutition* à cette opération qui se fait dans le premier estomac des animaux ruminans, parce qu'elle peut être comparée à celle qui est commune à tous les animaux, & qui se fait à l'autre bout de l'œsophage, au fond de la bouche, dans le pharinx. Il faut que l'aliment soit arrondi dans la bouche, & humecté par la salive pour être avalé: de même ne faut-il pas qu'une portion de la masse d'herbes contenues dans la panse, soit détachée, arrondie & humectée par quelqu'agent particulier, avant d'entrer dans l'œsophage pour revenir à la bouche? le viscère qu'on appelle le bonnet, est l'agent qui fait toutes ces fonctions: ce qui me les a fait reconnoître, c'est que j'ai vu ce viscère en différens états de relâchement & de contraction.

On ne l'a jamais décrit ni représenté que comme une poche dilatée, dont les parois internes forment des reliefs semblables aux mailles d'un réseau; je l'ai moi-même vu & décrit en cet état dans quinze espèces d'animaux ruminans. Mais m'étant appliqué depuis à faire des recherches particulières sur la conformation des bêtes à laine, & sur les causes de leurs maladies, observant souvent leurs viscères, j'ai vu le bonnet en contraction.

Dans cet état il a peu de volume: le diamètre de sa cavité n'est guères que d'un pouce: en l'ouvrant j'y ai trouvé une pelote d'herbes semblables à celles de la masse qui étoit dans la panse; cette pelote avoit environ un pouce de diamètre, & remplissoit toute la concavité du bonnet. Après avoir enlevé toute la pelote, j'ai vu les parois intérieures de ce viscère, & je ne les ai pas reconnus; au lieu d'un réseau à larges mailles, il n'y avoit que de petites sinuosités, dirigées irrégulièrement; en fondant ces sinuosités, j'ai vu qu'elles avoient de la profondeur & qu'elles contenoient de la sérosité. Pendant que je faisois ces observations, le bonnet se relâcha en se refroidissant; les sinuosités s'agrandirent, & elles prirent sous mes yeux la figure des mailles d'un réseau, telles qu'on les voit sur les parois de ce viscère lorsqu'il n'est pas en contraction. Alors la sérosité disparut; je resserrai les mailles du réseau pour leur faire prendre leur première forme, & à l'instant je vis la sérosité suinter & même couler. Je réitérai cette compression, & la sérosité reparut à chaque fois; elle étoit contenue dans l'épaisseur du viscère, comme dans une éponge.

Cette observation me rappela celle que j'avois faite quatorze ans auparavant sur le chameau & sur le dromadaire, dans lesquels j'ai trouvé

un réservoir d'eau, placé de manière à me faire présumer dès-lors qu'il fournissoit une liqueur pour humecter les alimens qui revenoient de la panse à la bouche dans le temps de la rumination, & pour désaltérer l'animal par ce moyen, lorsqu'il n'avoit point d'eau à boire. Je vois à présent que le réservoir du chameau & du dromadaire fait les mêmes fonctions que le bonnet des autres animaux ruminans, qui est aussi un réservoir d'eau ou de sérosité.

Après ces observations, & à l'inspection exacte des parties qui concourent à la rumination, on peut commencer à expliquer son mécanisme. La rumination paroît être un acte qui dépend de la volonté. Lorsque l'animal veut ruminer, la panse qui contient la masse d'herbe qu'il a pâturée, se contracte, & en comprimant cette masse, elle en fait entrer une portion dans le bonnet. Ce viscère se contracte aussi, enveloppe la portion d'alimens qu'il reçoit, l'arrondit, en fait une pelote par sa compression & l'humecte avec l'eau qu'il répand dessus en se contractant: la pelote ainsi arrondie & humectée, est disposée à entrer dans l'œsophage; mais pour qu'elle y entre, il faut encore un acte de déglutition.

Les anatomistes savent qu'il y a beaucoup d'appareil pour la déglutition commune à tous les animaux, qui se fait dans le pharinx. Le mécanisme de cette fonction est encore difficile à expliquer. Le mécanisme de la déglution particulière aux animaux ruminans me paroît moins compliqué & plus facile à découvrir, quoiqu'il ne paroisse pas plus difficile de faire aller des alimens de la bouche dans la panse, que de les faire revenir de la panse dans la bouche; car ce dernier trajet ne se fait pas d'un mouvement convulsif, comme le vomissement, mais par un mouvement réglé, comme la déglutition du pharinx.

La partie de l'œsophage qui aboutit à la panse, au bonnet & au *feuillet*, que l'on regarde comme le troisième estomac des ruminans, forme une sorte de gouttière, qui a des bords renflés par un gros muscle demi-circulaire. Il est tel que la gouttière de l'œsophage peut s'ouvrir & se fermer à peu près comme l'un des coins de notre bouche peut faire ces deux mouvemens, tandis que l'autre coin reste fermé.

J'ai fait voir comment le bonnet détache une portion de la masse d'herbes contenue dans la panse, comment il l'arrondit en forme de pelote, & l'humecte en la comprimant. Il est situé de façon que la pelote qu'il contient, se trouve placée contre les bords de la gouttière de l'œsophage, & à portée d'y être introduite par la pression subsistante du bonnet. La pelote étant entrée dans l'œsophage, est conduite jusqu'à la bouche par l'action des muscles de ce canal. Lorsque la pelote repasse dans l'œsophage au sortir de la bouche, la gouttière se trouve fermée par l'action de ces muscles, & la pelote arrive dans le feuillet, sans pouvoir entrer dans la panse ni dans le bonnet. Ce fait est avéré par l'inspection des matières qui se trouvent dans la panse & dans le feuillet. Je n'ai jamais vu dans la panse que des alimens grossièrement broyés; je n'ai trouvé dans le feuillet

que des alimens bien broyés, tels qu'ils doivent être après la rumination. J'ai fait manger à un mouton des herbes aussi-bien broyées que s'il les avoit ruminées; cependant après la mort du mouton, je les trouvai dans la panse, & non pas dans le feuillet.

Quoiqu'il faille le concours de plusieurs organes pour faire revenir dans la bouche une petite portion de la masse d'alimens contenus dans la panse; cette opération se fait en peu de temps. Pour s'en assurer, il suffit de considérer une bête à laine pendant qu'elle rumine; lorsqu'elle a fait revenir une pelote de la panse dans sa bouche, elle la mâche pendant environ une minute, ensuite elle l'avale, & l'on voit la pelote descendre sous la peau le long du cou, alors il se passe quelques secondes, pendant lesquelles l'animal reste tranquille & semble être attentif à ce qui se passe au-dedans de son corps; j'ai tout lieu de croire que, pendant ce temps-là, la panse se contracte, & le bonnet reçoit une nouvelle pelote; ensuite le corps de l'animal se dilate; il se resserre bientôt par un effort subit, & enfin l'on voit la nouvelle pelote remonter le long du cou. Il me paroît que le moment de la dilatation du corps est celui où la gouttière de l'œsophage s'ouvre pour recevoir la pelote, & que l'instant où le corps se resserre subitement, est celui de la déglutition, qui fait entrer la pelote dans l'œsophage pour revenir à la bouche, & pour y être broyée de nouveau. Je crois que l'animal satisfait presqu'autant le sens du goût en ruminant, qu'en mangeant l'herbe pour la première fois; quoiqu'elle ait été macérée dans la panse, elle n'a pas beaucoup changé de saveur, elle a encore à peu près le même goût.

J'ai tiré de ces connoissances sur le mécanisme de la rumination, plusieurs conséquences, par rapport au tempérament & au traitement des animaux ruminans, & principalement des bêtes à laine, soit pour les maintenir en bonne santé, soit pour les guérir de leurs maladies.

La santé des bêtes à laine, & probablement de tous les animaux ruminans, est très-sujette à s'altérer par des différences de quantité dans la sérosité du sang, qui sont plus fréquentes que dans les autres animaux, parce que les ruminans ont un viscère particulier où il se fait une sécrétion de sérosité. Cette sécrétion est abondante, car il faut beaucoup de liqueur pour humecter toutes les pelotes d'un pouce de diamètre, que fournit la masse d'alimens contenus dans la panse d'une bête à laine. La sérosité du sang ne suffiroit pas, sans épuiser l'animal, si elle n'étoit suppléé par la boisson; soit que l'eau entre au sortir de l'œsophage, dans le bonnet, pour imbiber & remplir ce réservoir, & qu'il en entre aussi dans la panse pour humecter la masse d'alimens qui s'y trouve, & la disposer à la macération qui se fait dans cet estomac; soit que l'eau arrive par d'autres voies dans le bonnet & dans la panse. Si la masse d'alimens contenus dans la panse est trop humectée, parce que l'animal a trop bu, les pelotes qui sortent de la panse dans le temps de la rumination, sont assez imbibées pour ne point tirer de liqueur du bonnet, & même pour en fournir à ce réservoir, au lieu d'en recevoir; alors la sécrétion de

la sérosité du sang est ralentie ou interrompue dans le bonnet. Cette humeur n'ayant pas son cours ordinaire, surabonde dans le sang, s'épanche dans le corps, & cause un grand nombre de maladies qui ne sont que trop fréquentes parmi les bêtes à laine... Au contraire, si la boisson manquoit pendant trop long-temps, l'animal maigriroit, il s'affoibliroit & il tomberoit à la fin dans l'épuisement. L'on sait que, pour engraisser les moutons, on les fait boire souvent en leur donnant de bonnes nourritures. L'animal prend bientôt un embonpoint qui, ayant été favorisé par une boisson abondante, est une vraie maladie dont il mourroit, si on ne le livroit pas assez tôt au boucher.

Il ne faut donc abreuver les bêtes à laine qu'avec circonspection, soit pour les maintenir en bonne santé, soit pour les guérir de la plupart de leurs maladies. Indépendamment des raisons que j'ai rapportées, & qui prouvent que la boisson trop fréquente leur est nuisible, il y a des faits avérés depuis long-temps, & qui en sont aussi de bonnes preuves. On sait que les chèvres boivent peu. Le cerf & le chevreuil boivent rarement, & peut-être point du tout dans certains temps. Les pacos, que l'on appelle aussi *brebis du Pérou*, parce qu'ils ont des rapports à nos brebis, peuvent se passer de boire, pendant quatre à cinq jours, quoiqu'ils habitent un pays chaud, & qu'ils fatiguent en servant de bêtes de somme. Les chameaux, les dromadaires, qui sont aussi des animaux ruminans, fatiguent encore plus que les pacos, car ils parcourent un grand espace de chemin chaque jour avec une très-grosse charge; ils traversent des déserts brûlans, qui ne produisent point d'herbes, parce qu'ils manquent d'eau & même d'humidité. Les chameaux sont réduits à une nourriture sèche, & entièrement privés d'eau dans des voyages qui durent ordinairement cinq jours, souvent dix, & quelquefois quinze. On a toujours admiré la merveilleuse propriété de ces animaux qui peuvent se passer d'eau pendant si long-temps. J'ai éprouvé par des expériences suivies, que nos bêtes à laine peuvent rester plus long-temps sans boire, & sans que leur appétit diminue, même lorsqu'elles ne vivent que de paille & de foin, sans sortir de l'étable. La plupart des bergers croient qu'il ne faut pas abreuver les bêtes à laine tous les jours; mais leur pratique varie beaucoup sur le nombre des jours qu'il leur font passer sans boire. Après tant de preuves de différens genres, on ne peut pas douter que l'abondance d'eau prise en boisson ou avec les herbes mouillées, ou d'une consistance trop aqueuse, ne soit contraire au tempérament des bêtes à laine, & la cause de la plupart de leurs maladies. On reconnoît sensiblement les effets de cette cause dans les hydatides ou vésicules pleines d'eau, qui sont très-fréquentes dans les bêtes à laine; elles adhèrent aux viscères; j'en ai trouvé souvent dans la tête au milieu du cerveau, où elles grossissent au point de le comprimer & de le réduire à un très-petit volume; j'en ai vu qui occupoient les trois quarts de la capacité du crâne, & qui avoient causé la mort de l'animal, après l'avoir fait languir pendant très-long-temps. Ces hydatides percent

percent quelquefois la peau, & y sont adhérentes entre les floccons de la laine; pour remplir ces vésicules, il faut que la sérosité du sang soit tellement abondante & épanchée, qu'elle forme des dépôts tant au dehors qu'au dedans du corps.

La sueur est aussi un écoulement de la sérosité du sang, & par conséquent elle est plus à craindre pour les animaux ruminans, que pour aucun des autres, parce qu'elle suspend ou diminue beaucoup la sécrétion de la même sérosité qui doit se faire pour la rumination. Si les bêtes à laine sont en sueur, lorsqu'elles ruminent, elles ont en même temps deux évacuations de sérosité; le corps étant desséché, & le sang épaissi & échauffé par la perte de cette liqueur, elles éprouvent une soif qui les fait boire au point de s'incommoder & d'altérer leur tempérament. La sueur est encore nuisible, à d'autres égards, à ces animaux. Les filets de leur laine sont privés d'une partie de leur nourriture, que la sueur entraîne au-dehors du corps, & la chaleur qui cause cette sueur, fait croître la laine trop promptement pour qu'elle prenne assez de consistance.

Cependant nous logeons nos bêtes à laine dans des étables, où elles suent non-seulement dans l'été, mais aussi dans l'hiver. Par des soins mal entendus, & par une dépense inutile & même nuisible, nous altérons leur santé, nous gâtons leur laine. Pourquoi renfermer ces animaux dans des bâtimens? La nature les a vêtus de façon qu'ils n'ont pas besoin de couvert; ils ne craignent que la chaleur: le froid, la pluie, ni les injures de l'air ne leur font pas autant de mal ». *Consultez* ce qui a été dit aux mots BREBIS, BERGERIE, MOUTONS; ce qui vient d'être dit de la rumination du mouton, s'applique également à celle du bœuf.

FIN du Tome VIII.



SUPPLÉMENT A CE VOLUME.

POLYPE. MÉDECINE RURALE. Excroissance charnue ou fongueuse ayant communément la figure d'une poire.

Cette tumeur naît en différentes cavités du corps, comme dans les narines, le gosier, la matrice, le vagin & autres cavités. Les personnes du sexe sont très-sujettes aux polypes utérins & aux polypes du vagin. Les premiers tirent leur origine de la propre substance de la matrice; les seconds se forment toujours aux dépens de la substance du vagin: *Levret* distingue trois espèces de polypes utérins. La première, selon lui, a son siége dans le fond de la matrice. La seconde prend naissance dans la substance du col de ce viscère, & la troisième a son pédicule attaché au bord de son orifice. Ces trois espèces de polypes sont toujours accompagnées de perte de sang. Une infinité de causes peuvent concourir à la formation du polype: de ce nombre sont les coups violens, les chûtes, les fortes commotions, la fréquente introduction des doigts dans le nez, l'abus du tabac & autres poudres âcres, sternutatoires, qui peuvent exciter une forte irritation sur la membrane pituitaire; l'application des pessaires âcres ou corrosifs dans le vagin, des injections fréquentes composées de remèdes irritans.

Mais ce ne sont là que les causes externes; celles qui viennent du dedans sont beaucoup plus énergiques, & produisent toujours des effets, & plus opiniâtres & beaucoup plus dangereux. Le vice vénérien est regardé comme la premières des causes internes. On doit aussi admettre les fréquentes fluxions, les catarrhes, les ulcères négligés, les hémorrhagies considérables, la suppression des évacuations ordinaires, la répercussion de quelque dartre, ou de toute autre espèce de maladie cutanée, enfin une disposition particulière à contracter cette maladie.

Les polypes de la matrice & du vagin, dit M. *Levret*, qui ont pris un accroissement considérable, peuvent facilement en imposer pour des descentes de matrice avec renversement. On est souvent tombé dans une pareille erreur.

Il est par conséquent de la dernière importance de bien connoître les signes qui peuvent nous faire distinguer ces deux maladies. Lorsque la matrice n'est pas renversée, que sa chûte soit ou ne soit pas complette, il n'est pas possible de s'y tromper. Son orifice externe, qui est toujours à la partie inférieure, la fera appercevoir sans peine. Mais si la descente est compliquée avec le renversement, alors la chose devient plus difficile, & ces cas exigent une grande attention & beaucoup de discernement. Le renversement de la matrice peut être complet, c'est-à-dire se montrer au-dehors, ou incomplet. Dans ce dernier cas, le fond de la matrice passe à travers son orifice, qu'il tient dilaté, & présente aux doigts de l'opérateur une masse

charnue exactement semblable au polype utérin. Le tact seul peut lui faire connoître l'espèce de tumeur qu'il palpe. Le polype est ordinairement indolent, & n'est point réductible; la matrice au contraire est douée d'une sensibilité extrême & se réduit avec facilité; mais elle retombe d'abord après.

On peut encore, ajoute M. *Levret*, confondre le polype avec la hernie de la vessie, de l'intestin ou de l'épiploon, qu'on observe quelquefois dans le vagin. Les signes suivans servent à distinguer la hernie de vessie par le vagin, du polype de cette gaîne. Le siége de la hernie de la vessie est toujours supérieur, au lieu que celui du polype peut être indistinctement dans tous les points du vagin. La compression de la hernie la fait diminuer, & excite la femme à uriner. La compression au contraire sur le polype, le fait augmenter & arrête le cours des urines. Les hernies de l'intestin & de l'épiploon par le vagin, déplacent le museau de la matrice, & peuvent souvent être réduites, sinon en totalité & pour toujours, au moins en partie & pour un temps : au lieu que le polype du vagin ne déplace point le col de la matrice, & ne souffre aucune réduction que du dehors de la vulve, au-delà du vagin seulement.

On peut espérer de détruire le polype du nez, lorsqu'il est muqueux & petit comme une verrue, & qu'il n'est pas trop profondément dans les narines, par l'usage des remèdes cathérétiques & dessicatifs, en prenant les précautions nécessaires, selon la figure qu'il a & la place qu'il occupe. Mais s'il est gros & peu élevé, l'usage de ces remèdes seroit non-seulement insuffisant, mais encore dangereux, si l'on s'opiniâtroit à les continuer; les parties voisines en seroient endommagées, & l'excroissance pourroit devenir cancereuse.

De tous les moyens qu'on a proposés pour la curation des polypes, la ligature est celui qui mérite la préférence sur l'emploi des caustiques, sur la section pure & simple que certains auteurs ont proposée, & sur l'extraction qu'on propose de faire en tordant le pédicule du polype.

On peut faire facilement la ligature de ceux qui ont une racine qui leur sert de pédicule, qui ne sont pas trop en avant dans le nez, & qui se trouvent implantés dans un des côtés, ou de la cloison du nez, ou des os voisins. *Dionis* se sert d'une aiguille de plomb, avec laquelle on porte un fil ciré par un de ses bouts autour de la racine du polype. On fait auparavant, avec ce même fil, un nœud coulant & large. On le fait passer avec des pinces au-delà du corps du polype jusqu'à sa racine. Alors on retire par le nez les deux bouts de fil, c'est-à-dire qu'on retire un bout avec l'aiguille par le palais, & qu'on retient l'autre, qui est resté hors du nez. Ensuite on tire les deux bouts pour serrer le nœud, & c'est ainsi qu'on lie le polype à sa base.

Mais il peut se faire que la racine du polype soit si large & si avant dans le nez, qu'on ne puisse ni la lier ni la couper tout près de l'endroit où elle s'implante. Il faut alors en faire l'extirpation avec de petites pinces, ou avec des tenettes à mors concaves & fenêtrées, qu'on

introduit peu à peu dans les narines où s'est accru le polype.

A la suite de cette opération, il survient presque toujours quelque hémorrhagie. On parvient à l'arrêter en faisant respirer par le nez des eaux astringentes, & en remplissant les narines avec des tentes trempées dans ces eaux & recouvertes de poudres stiptiques. *Paul d'Egine* & *Albucasis* conseillent, pour consumer les morceaux polypeux qui peuvent rester de faire passer alternativement de la narine dans le gosier, & du gosier dans la narine, une petite ficelle ayant plusieurs nœuds éloignés de quatre lignes les unes des autres.

Les polypes de la matrice ne peuvent être extirpés que quand ils ont outrepassé l'orifice, de telle sorte qu'ils se trouvent pour la majeure partie dans le vagin.

Quand le polype est cancéreux, l'extirpation est très-dangereuse. Il survient pour l'ordinaire une hémorrhagie mortelle, ou l'ulcère qui reste à la partie coupée corrode les parties voisines en se dilatant : les polypes simples de la matrice & du vagin sont recouverts de la membrane interne de ces parties ; ce qui fait qu'ils paroissent lisses au toucher, & enveloppés dans une bourse.

Les polypes cancéreux se reconnoissent à l'air ulcéré qu'ils ont, à l'effusion continuelle d'un sang dissous, & aux autres symptômes qui leur sont propres. M. *Levret* en distingue une espèce qui est toujours *vivace*.

Ces excroissances, quoique bénignes en apparence, exemptes ordinairement de douleur, & sans aucun écoulement de matière purulente, sont toujours accompagneés d'une perte de sang, ce qui prouve qu'elles sont le produit d'une végétation charnue & fongueuse de quelque ulcère de la matrice ou du vagin. En effet, elles ont coutume de croître irrégulièrement ; elles ont des appendices digitales de tout volume & de toute figure. M. *Levret* les juge incurables, parce qu'elles reviennent toujours, quoiqu'on en ait fait plusieurs fois l'extirpation.

Enfin, quand on a fait l'extirpation, les grosses racines suppurent plus ou moins. On les lavera, en injectant de l'eau d'orge coupée avec le miel rosat ; & dans la suite on fera des injections avec une décoction d'aigremoine, de tanaisie, d'hypéricum, dans laquelle on dissoudra de la poix liquide. M. AMI.

POMME DE TERRE. (*Supplément à cet article.*) Quoique cet article ait déjà une certaine étendue, il m'a paru indispensable d'y ajouter un supplément par forme de résumé, afin de faire saisir du premier coup d'œil ce qui auroit pu échapper à la simple lecture, ou ce que j'aurois omis d'essentiel sur l'utilité d'une plante digne des plus grands éloges, comme nourriture & comme engrais.

La pomme de terre, la patate & le topinambour sont originaires de l'Amérique, absolument distincts entre eux, n'ayant d'autre ressemblance que la facilité de leur végétation & leur fécondité ; ces trois plantes se multiplient par bouture, par marcottes & par semis. Mais la première de ces opérations est la plus précieuse sous tous les rapports.

Le produit est d'autant plus abondant, que celui des blés l'est moins : l'espèce la moins féconde rapporte

toujours plus que tous les grains connus ; elle se plante après toutes les semailles, & se récolte après toutes les moissons.

Les différentes variétés de pommes de terre peuvent servir aux mêmes usages, parce qu'elles contiennent toutes les mêmes principes ; ils ne diffèrent que par leur proportion ; il n'y a pas de terrains, de climats & d'aspects où elles ne se naturalisent les unes ou les autres avec leurs propriétés.

Les blanches sont en général plus hâtives & d'une végétation plus vigoureuse que les rouges ; celles-ci exigent un meilleur sol & rapportent un tiers moins que les blanches.

En les plantant toutes germées, elles lèvent plutôt, & c'est un avantage pour les espèces tardives & les cantons septentrionaux.

L'espèce grosse-blanche marquée de rouge à la surface & intérieurement, est celle à laquelle il faut s'attacher spécialement, lorsqu'on a en vue l'engrais du bétail, l'extraction de la farine & la fabrication du pain.

Dans les fonds légers & ingrats la grosse-blanche convient, elle est d'une excellente qualité pour la table ; c'est avec cette espèce qu'il faut commencer les défrichemens.

La pomme de terre brave les effets de la grêle ; quand son feuillage est haché par ce météore, il ne faut pas le faucher, il vaut mieux rechausser le pied avec la houe ou la charrue ; elle nettoie pour plusieurs années les champs infectés de mauvaises herbes, détruit les chiendents, si abondants dans les vieilles luzernières, & donne dans les prairies artificielles retournées, de riches récoltes sans le concours d'aucun engrais.

Deux labours suffisent assez ordinairement pour disposer toutes sortes de terrains à cette culture ; le premier, aussi profond qu'il est possible, avant l'hiver ; le second, peu de temps avant la plantation.

Il est nécessaire que le sol ait quatre à cinq pouces de fond que la pomme de terre soit plantée à un pied & demi de distance, & recouverte de quatre ou cinq pouces de terre.

Il faut dans les bons fonds planter plus clair que dans les terres maigres, & dans celles-ci plus profondément ; les espèces blanches demandent à être plus espacées que les rouges, qui poussent moins au dehors & au dedans.

Toutes les espèces de pommes de terre sont tendres, sèches & farineuses dans les endroits un peu élevés dont le sol est un sable gras ; pâteuses & humides au contraire dans un fond bas & argileux.

On doit mettre les blanches dans les terres à seigle, & les rouges dans les terres à froment ; mais la grosse-blanche, dans tous les sols, excepté dans ceux qui sont trop glaiseux, où la culture des pommes de terre est difficile & en général désavantageuse.

Une seule pomme de terre suffit toujours pour la plantation ; quand elle a un certain volume, il y a du bénéfice à la diviser sur-tout en biseaux & non par tranches circulaires, & à laisser à chaque morceau deux à trois œilletons au moins.

La précaution d'exposer un ou deux jours à l'air les morceaux découpés, est fort sage ; ils sèchent du côté de la tranche, & quand il sur-

vient des pluies abondantes ils ne pourriffent pas en terre avant de germer; une petite pomme de terre entière vaut mieux que le plus gros quartier detaché de la plus groffe racine.

Lorfque le fol eft humide, il convient toujours de proportionner à fa nature la quantité de pommes de terre à planter ; plus il eft propre à cette plante, moins il faudra en employer : chaque arpent exige depuis deux fetiers de douze boiffeaux jufqu'à trois & même plus.

Le plus haut produit qu'on puiffe efpérer de la groffe-blanche, qui eft la plus féconde, monte à cent fetiers pour chaque arpent de bon fol ; le terme moyen eft de foixante à foixante-dix. Cette efpèce vaut communément à Paris depuis un écu jufqu'à quatre francs ; les rouges longues coûtent environ le double.

On a tout le mois d'avril, & même le mois de mai, pour s'occuper de la plantation des pommes de terre; fe preffer de les planter en mars, ne fert abfolument à rien ; elles courent bien plus de rifques au champ qu'au grenier.

Il feroit utile que les habitans des campagnes pratiquaffent toujours les deux méthodes de culture fur deux champs particuliers, l'une à bras, pour les befoins de la famille, & l'autre à la charrue, pour l'engrais des beftiaux.

La première méthode produit davantage, mais elle eft plus coûteufe que la feconde, qui cependant doit toujours être préférée, lorfqu'il s'agit d'en couvrir une certaine étendue ; elle offre d'ailleurs un moyen d'occuper les vieillards & les enfans.

Cette culture, loin de nuire à celle de grains, difpofe favorablement le fol à les recevoir, devient un moyen de fupprimer les jachères, & de faire rapporter aux fonds les plus ftériles d'autres productions.

Lorfque la féchereffe du printemps a été exceffive, & qu'il exifte encore dans les marchés des pommes de terre groffe-blanche, on peut en couvrir le terrain où les mars auroient manqué, & obtenir par ce moyen un fupplément pour la nourriture des beftiaux ; les rouges font inutiles alors, elles n'arriveroient pas à maturité.

Avant que la pomme de terre ne lève, il faut herfer, puis la farcler à la main, dès qu'elle a acquis trois à quatre pouces; & quand elle eft fur le point de fleurir, on la butte avec une houe ou bien une petite charrue à deux oreilles, qui renverfe la terre de droite & de gauche, & rechauffe le pied.

Au moment où l'on vient de butter, on peut femer dans les rangs vides, de gros navets ou turneps, quand on veut tirer deux récoltes du même champ, ce qui fuppofe à la vérité un bon fol.

Il eft poffible de planter des pommes de terre dans mille endroits vagues abfolument inutiles; dans les vignes, dans les revers des foffés, dans un bois après qu'il eft coupé, dans les laiffes de mer, &c. &c.

Le mois d'octobre arrivé, les pommes de terre ne végètent plus à leur avantage, il ne faut pas différer d'en débarraffer le fol pour les femailles d'hiver, pour remplacer, par un grand profit, l'année de jachère, & pour prévenir l'effet des gelées blanches, qui empêcheroient qu'on ne

les laissât se ressuer sur le champ où elles ont été cultivées.

Une simple charrue suffit pour en déchausser par jour un arpent & demi, & six enfans bien d'accord peuvent la desservir, munis chacun d'un panier, pour porter à un tas commun les racines dépouillées de leurs filamens chevelus.

Pour la récolte à bras, il faut se servir, non pas d'une beche ou d'une houe, mais d'une fourche à deux ou trois dents; faire le triage des grosses d'avec les petites, & mettre de côté celles qui sont entamées, pour les consommer les premières, & rejeter les gâtées.

De tous les moyens proposés pour multiplier les bonnes espèces de pommes de terre, & prévenir leur dégénération dans la qualité & dans le produit, il n'y en a point de plus efficace que le semis; il faut de tems en tems renouveler les espèces par cette voie.

En cueillant, la veille de la récolte, les baies de l'espèce qu'on a dessein de propager, en les semant au printemps sur des couches, en les transplantant & les cultivant comme la plante ordinaire, on obtient une nouvelle génération, qui, pendant une longue succession d'années, conserve sa fécondité & tous ses caractères.

Avant de porter les pommes de terre à la cave, au grenier ou dans les différens endroits destinés à les conserver pendant l'hiver, il faut les laisser se ressuer au soleil, ou à l'air quand il ne gèle point; il convient de les mettre toujours sur des planches ou de la paille, éloignées des murs, de les remuer quelquefois, quand il règne une humidité chaude, & sur tout, de ne pas les amonceler en tas trop épais.

Pour faire sécher les pommes de terre, il faut préalablement leur faire subir quelques bouillons, les couper ensuite par tranches, & les exposer au dessus d'un four de boulanger, les mettre ensuite dans un pot avec un peu d'eau sur le feu; il en résulte un aliment comparable à celui de la racine fraîche.

Un autre moyen de perpétuer, d'étendre l'usage des pommes de terre, d'en tirer même parti lorsqu'elles valent peu de chose en substance, c'est d'extraire leur farine, amidon ou fécule, pourvu qu'elles ne soient ni cuites ni séchées, ni altérées à un certain point.

Une livre de pommes de terre donne depuis deux jusqu'à trois onces d'amidon; les rouges en fournissent plus que les blanches, & celles-ci davantage que la même espèce récoltée dans des terres fortes & humides.

On prépare avec la farine ou amidon de pommes de terre au gras ou au maigre, une bouillie légère, substancielle, & infiniment préférable à celle de froment; elle peut servir tout-à-la-fois de remède & d'aliment; elle convient aux vieillards, aux convalescens, aux estomacs foibles; elle augmente le lait des nourrices, & prévient les coliques dont elles sont quelquefois tourmentées.

Il n'y a pas dans les campagnes de ménage assez pauvre, pour ne pas pouvoir, avec une rape & un tamis, se procurer cet amidon pour les besoins de la famille.

L'amidon de pommes de terre, qui ne sauroit être employé pour la coiffure, fait de la colle & un bon empois; serré dans un endroit sec

fec, à l'abri des animaux, il eft inaltérable.

La cuiffon des pommes de terre à grande eau, & dans un pot découvert, doit être profcrite, parce qu'elle nuit à leur qualité ; il vaut mieux les cuire à la vapeur de l'eau : elles font alors plus sèches, plus fermes, plus farineufes, n'ont plus de goût.

Les pommes de terre augmentent de qualité en les expofant un moment, toutes pelées & dans un vafe, à un feu doux ou fur un gril ; elles achèvent encore de perdre leur humidité furabondante, & acquièrent tous les avantages des pommes de terre cuites au four ou fous les cendres.

C'eft particulièrement pour les habitans des campagnes que les pommes de terre paroiffent deftinées, parce qu'elles exigent peu d'affaifonnement pour devenir un commeftible agréable & falutaire ; quelques grains de fel, un peu de beurre, de la graiffe, du lard, du miel, de la crême, du lait fuffifent.

Elles font fades fans être infipides, & cette fadeur, contre laquelle on s'eft tant récrié, conftitue précifément cette qualité qui fait que les pommes de terre fe prêtent à tous nos goûts, qu'on ne s'en laffe pas plus que du pain, & qu'elles reffemblent à beaucoup d'égards à cet aliment de première néceffité.

Les pommes de terre fous forme de pain, ne feront jamais tout-à-la-fois un fupplément & un objet d'économie, que pour les laboureurs environnés de terrains couverts de ces racines, vu que, tous frais de culture payés, le fac pefant deux-cent vingt livres, ne leur reviendra point à trente fous.

Le pain de pommes de terre, mélangé de partie égale de farine, confifte à employer celle-ci fous forme de levain, à tenir la pâte extrêmement ferme, & à appliquer les racines cuites, chaudes & avec leur peau, au levain ou à l'amidon, fans employer d'eau pour pétrir, à faire en forte de n'enfourner la pâte que quand elle fera bien levée, & à la laiffer plus long-temps au four.

Il n'exifte pas de plante alimentaire plus généralement utile que les pommes de terre ; elles prolongent les effets du vert toute l'année, confervent dans leur embonpoint les beftiaux qui s'en nourriffent, & ménagent les grains deftinés plus particulièrement à la confommation de l'homme.

Les pommes de terre cuites, mêlées avec un quart d'avoine, donnent aux bœufs, pendant deux mois, ce que les bouchers appellent graiffe fine; il faut pour une paire deux cents quatre-vingt-dix livres d'avoine, avec dix-huit cents livres de ces racines.

Les animaux qui font des crotins naturellement fecs & brûlans, étant nourris de pommes de terre, rendent des excrémens vifqueux & glutineux, de manière que le fol léger qui procure au bétail une excellente nourriture, recevra en échange l'efpèce d'engrais qui lui convient le mieux pour rapporter des grains.

Avec cette denrée, les fermiers trouveront dans leurs plus mauvais fonds, l'avantage de faire des élèves pendant l'été, d'entretenir l'hiver des troupeaux confidérables ; le petit cultivateur, à fon tour, fera rapporter à fon foible héritage de quoi nourrir fa famille, fon cheval, fa vache, fon cochon & fa volaille.

Jamais cette culture ne deviendra préjudiciable à celle des grains ; en supposant que l'une & l'autre soient également abondantes, on pourroit employer le superflu des pommes de terre à l'extraction de l'amidon, ou le faire manger par le bétail, dont il seroit possible d'établir un grand commerce, ou qu'on échangeroit avec d'autres productions. M. P.

POU. *Voyez* PÉDICULAIRE.

POULIN. *Voyez* BUBON.

POUMONS. MÉDECINE RURALE. Ce que nous dirons sur les poumons sera presque une copie de ce que *Winslou* a écrit sur cette matière. Nous ne pouvons puiser dans une meilleure source.

Les poumons sont deux grosses masses spongieuses, rougeâtres dans l'enfance, grisâtres dans l'âge moyen, & bleuâtres dans la vieillesse; répandues dans toute la poitrine, de manière que l'une en occupe la cavité du côté droit, & l'autre celle du côté gauche ; séparées l'une de l'autre par le médiastin & par le cœur, convexes du côté des cotes, concaves sur la voûte du diaphragme, & inégalement aplaties & enfoncées vers le médiastin & le cœur.

Quand on regarde les poumons hors de la poitrine, on voit qu'ils représentent en quelque manière l'extrémité d'un pied de bœuf, dont la face antérieure seroit tournée vers le dos, la postérieure vers le sternum, & l'inférieure vers le diaphragme.

On les distingue en poumon droit, & en poumon gauche. Ils sont encore divisés chacun en deux ou trois portions, qu'on appelle lobes. Le poumon droit en a souvent trois ou deux & demi, & le poumon gauche n'en a ordinairement que deux. Le poumon droit est pour l'ordinaire plus grand que le gauche, conformément à cette cavité de la poitrine & à l'obliquité du médiastin.

Le poumon gauche a cela de particulier, qu'au bas du bord antérieur il y a une grande échancrure dentelée vis-à-vis la pointe du cœur ; de sorte qu'il ne couvre jamais cette pointe, même dans la plus forte inspiration : ainsi la pointe du cœur avec le péricarde peuvent toujours frapper immédiatement contre les côtes, & le poumon n'enveloppe pas le cœur comme on le dit vulgairement.

La substance du poumon est presque toute spongieuse, composée d'une infinité de différentes cellules membraneuses, & de plusieurs sortes de vaisseaux qui se répandent parmi les cellules par des ramifications sans nombre.

Tout cet amas est revêtu d'une membrane qui est la continuation de chaque plèvre particulière. On fait cette membrane du poumon double, mais ce qu'on prend pour membrane interne, n'est que l'expansion & la continuation d'un tissu cellulaire.

Les vaisseaux qui composent en partie la substance du poumon, sont de trois à quatre sortes : savoir, les aériens, les sanguins, & les lymphatiques, auxquels on peut ajouter les nerfs. Les vaisseaux aériens en sont la principale partie, & sont nommés *Bronches*.

Les poumons sont les deux organes du corps les plus exposés aux

maladies, tant à cause de leur structure, que des fonctions qui leur sont propres, & qu'ils doivent nécessairement exécuter pour entretenir le mouvement de respiration: ils se ressentent ordinairement beaucoup plus de l'impression d'un air vif & trop froid, que les autres viscères; aussi s'enflamment-ils plus aisément, & les autres maux dont ils sont quelquefois affectés, deviennent le plus souvent incurables. *Voyez* CATARRHE, PTHISIE, PULMONIE, SUFFOCATION. M. AMI.

PURGATIFS, MÉDECINE RURALE. C'est ainsi qu'on appelle les médicamens qui procurent des évacuations par les selles. On en distingue de trois sortes: on a donné le nom de *Laxatifs* aux purgatifs doux; on a appelé *Cathartiques*, ou proprement *purgatifs*, ceux qui tiennent un juste milieu entre les laxatifs & les purgatifs violens; & on a donné à ces derniers le nom de *Mocliques* ou *drastiques*.

Les purgatifs en général exercent leur action dans l'estomac & le reste des premières voies: quelque temps après qu'on a été purgé, on commence à éprouver quelques légères nausées, qui n'ont point de durée; on ressent aussi quelque inquiétude, une certaine anxiété, & quelques douleurs à la région de l'estomac: à toutes ces affections succèdent des rapports, des borborigmes, & enfin des déjections fréquentes.

Mais ce ne sont point encore là tous les effets des purgatifs; ils agissent sur les fluides, en augmentant la circulation. Le pouls devient plus fort & plus fréquent, & le corps acquiert un plus fort degré de chaleur. On voit assez souvent survenir des moiteurs, quelquefois même des sueurs.

Il est aisé de sentir qu'ils ne peuvent produire de pareils effets, qu'en passant des premières voies dans les secondes: l'expérience a depuis longtemps démontré que les molécules des purgatifs entrent dans le torrent de la circulation: on sait qu'on purge une nourrice pour obtenir de son nourrisson des évacuations plus abondantes par les selles; ce qui ne peut avoir lieu que par les molécules des purgatifs dont le lait se trouve imprégné. Les purgatifs augmentent les forces, en évacuant une quantité de matières qui les diminuoient en épaississant le sang, & en ralentissant le mouvement de la circulation.

Ils affoiblissent aussi, parce que le diaphragme s'abaisse dans le temps que les malades vont à la selle, & que les muscles du bas-ventre se contractent, ce qui exige des efforts qui ne peuvent se faire qu'aux dépens des forces.

Il est encore prouvé qu'ils attirent & évacuent une grande quantité de matières liquides qui n'étoient point dans les premières voies.

On n'est pas encore parvenu à découvrir la manière d'agir commune à tous les purgatifs, quoiqu'il paroisse que les médecins anciens & modernes y aient beaucoup travaillé. *Galien* & ses sectateurs croyoient que les purgatifs agissoient par sympathie ou par attraction; d'autres par antipathie; les chimistes ont eu recours à la fermentation; les médecins de l'antiquité admettoient des qualités occultes, ce qui n'expliquoit rien: mais on sait que les purga-

tifs irritent; cette irritation eſt bien prouvée parce qu'on obſerve quelque temps après ſur tous ceux qui ont été purgés, qui éprouvent des douleurs, des inquiétudes & des borborigmes dans les inteſtins: mais cette idée d'irritation ne ſuffit pas pour expliquer en général la manière d'agir des purgatifs; car enfin tout ce qui irrite ne purge pas. Mais, ſans plus approfondir cette queſtion, nous nous contenterons de dire & de croire qu'ils purgent par indigeſtion.

Les purgatifs ſont regardés avec raiſon comme l'un des plus puiſſans moyens qu'offre l'art de guérir. En effet, dit M. *Lieutaud*, on ne peut nullement douter que le foyer de diverſes maladies, tant chroniques qu'aiguës, ne ſoit dans les premières voies. C'eſt auſſi d'après cette obſervation générale qu'ils ſont indiqués dans les fièvres aiguës, ſoit continues, ſoit rémittentes; dans les fièvres putrides & inflammatoires, dans les maladies ſoporeuſes, chroniques, convulſives, cachectiques, dans toutes les hydropiſies, dans le dégoût, les divers flux de ventre, dans les obſtructions invétérées, dans les maux de tête opiniâtres. Enfin il eſt bien peu de maladies où ils ne puiſſent trouver une place.

Il faut avouer qu'en général dans les provinces méridionales on abuſe des purgatifs, & qu'il y a beaucoup de médecins qui n'ont égard ni à la violence des ſymptômes qui accompagnent l'invaſion d'une maladie, ni au temps de coction & de criſe, & qui purgent ſans ceſſe de deux jours l'un, dans quelque maladie que ce ſoit. Ils s'étayent premièrement de leur uſage & de la louable pratique de leurs pères; 2°. ils vous diſent, les maladies ne ſe guériſſent que par les évacuations, or donc il faut évacuer; & pour évacuer, il faut purger: il eſt impoſſible de leur faire entendre de ne purger qu'après la coction. Ils ne doivent pas ignorer qu'*Hippocrate* ne veut pas qu'on purge dans le temps de crudité, à moins que la matière morbifique ne ſe porte vers les premières voies, ce qui arrive rarement dans les maladies aiguës.

Il en eſt de nos humeurs comme du moût qui ſe change en vin; il faut donner le temps à la nature d'opérer ce changement; & pour cet effet il ne faut point la troubler dans ſon travail; s'il eſt imparfait, & que les criſes qu'elle procurera ne paroiſſent pas ſuffiſantes, alors on doit l'aider, purger même durant les évacuations, ainſi que vers la fin de la maladie.

M. *de Lamure* remarque très-judicieuſement qu'on ne doit pas toujours être déterminé à purger ſur la fin des maladies par les ſignes de putridité qui paroiſſent dans la bouche, tels qu'une croûte blanche, jaune ou noirâtre. Comme la langue ſe décharge ſucceſſivement, & que cette croûte ſe diſſipe d'abord vers la pointe, enſuite vers le milieu, puis vers la baſe, il peut ſe faire auſſi que les couloirs de l'eſtomac & des inteſtins ſe ſoient ſucceſſivement débarraſſés des ſucs viciés qui les embourboient, plutôt même que la langue. Peu importe que ces évacuations abondantes ſoient l'ouvrage de la nature ou de l'art, la raiſon veut qu'on n'inſiſte plus ſur les purgatifs, ſi les malades recouvrent l'appétit, & ſi leur eſto-

mac digère bien les alimens qu'il reçoit.

Outre les temps généraux, on remarque dans les maladies aiguës des temps particuliers, tels que le temps de l'exacerbation, & dans les fièvres intermittentes, celui de l'accès & celui de l'intermission.

Plusieurs raisons doivent faire attendre le temps de l'intermission, ou bien le temps de la rémission, pour placer les purgatifs lorsqu'ils sont nécessaires : la première est parce qu'on détruiroit l'ouvrage de la nature, qui emploie toutes ses forces pour chasser la matière morbifique. La seconde est que les humeurs se trouvant dans une grande fougue, les purgatifs l'augmenteroient en échauffant. Il est aisé de sentir qu'ils ne pourroient qu'être très-nuisibles.

Il y a encore deux temps pour l'administration des purgatifs, celui d'élection & celui de nécessité. Lorsqu'on est libre & que rien n'empêche de purger le matin, il vaut mieux prendre ce temps-là ; parce que le sommeil de la nuit a réparé les forces, & que les malades sont plus en état de supporter l'action des purgatifs, qui, comme nous l'avons déjà dit, affoiblissent par eux-mêmes.

On ne doit pas non plus purger dans le redoublement ; mais comme il peut arriver qu'il ne finisse que sur le soir ou dans la nuit, s'il y a alors nécessité de purger, on le fait à la fin du redoublement. Les purgatifs sont contreindiqués dans l'inflammation des viscères, dans l'état de sécheresse, dans le météorisme, dans l'ulcère des parties internes, dans l'abattement des forces, & dans toutes les maladies essentiellement inflammatoires.

En général, avant de purger, il faut préparer les malades par beaucoup de boissons, par le repos & la tranquillité de l'ame : le choix des purgatifs doit être toujours relatif à l'état des forces du malade, à son âge & à son tempérament particulier : on emploiera des purgatifs doux, aux tempéramens vifs, secs & irritables. On réservera les purgatifs drastiques pour les personnes qui ont beaucoup d'humeurs, dont le systême nerveux, musculeux & artériel est doué de très-peu de sensibilité, ou qui ont la fibre lâche.

Pour l'ordinaire ils réussissent dans les maladies séreuses, lorsque les humeurs ont éprouvé une altération, & lorsqu'il faut entraîner une humeur viciée d'une nature froide, & qui est encore mobile.

Enfin, ce n'est qu'avec beaucoup de précaution qu'on fera prendre des purgatifs aux enfans, aux vieillards, aux personnes foibles & aux femmes grosses.

Il est quelquefois prudent de combiner des remèdes hypnotique ou calmans avec les purgatifs, pour qu'ils agissent avec moins de violence & plus de lenteur, sans les empêcher de produire des évacuations à leur ordinaire. M. AMI.

FIN du Supplément.

ERRATA

Du Tome VII.

PAGE 99, seconde Colonne, *au lieu de* Quarante, *lisez* Quatre-vingt.

Ibid, *au lieu de* Octobre ou Mai, *lisez* Octobre ou Mars.



